NA CD PEŁNE WERSJE



Cryptic Disk 2.4
- szyfruje dyski i partycje
- obsługuje dyski zewnętrzne, pendrive'y i karty pamięci



CoreEditor 1.1.5
- tworzenie stron w trybie tekstowym i graficznym
- edytor języków PHP, CSS, JavaScript, C++
- wbudowane gotowe kody



Spy Sweeper 5.0
- usuwa spyware i adware
- chroni system w czasie rzeczywistym
- skaner na żądanie
- częste aktualizacje

Komputer Świat ekspert

kompetentny - praktyczny - niezbędny

MIESIĘCZNIK

Z CD-ROM 9,90 w tym 7% VAT

Nr 3 2007 (36) marzec 2007 • www.ks-ekspert.pl • Indeks 373 141 • ISSN 1644-440X



ISSN 1644-440X NR INDEKSU 373 141

Obalamy MITY

- Jak nie wpaść w zgubne pułapki producentów
- Komputerowe przesądy: wierzyć, nie wierzyć?
- Największy, najszybszy, najlepszy – ile w tym prawdy



MODE COM
Wybierz lepszą przyszłość
- wybierz Mode Com!
LEKKI
MOBILNY
ZGRABNY
BIZNESOWY
SZYBKI
2458,20 zł netto*
xino notebook
MODE COM XINO420M
Technologia mobilna Intel® Celeron®:
– Intel® Celeron® M 420 (1.66 Ghz, magistrala systemowa 533 Mhz, 1MB pamięci podręcznej);
– chipset Intel® 945GM+ ICH7M; – karta sieciowa Intel® Pro/Wireless 3945 a/b/g
Ekran panoramiczny 12.1" TFT-LCD WXGA, 1280x800; Dysk twardy 80GB SATA; RAM: 512MB 533MHz DDR2 SDRAM;
Nagrywarka DVD RW; Karta grafiki: Intel® 950 Graphics Media Accelerator; Czytnik kart pamięci: Memory Stick (MS-Pro),
Multimedia Card Secure Digital (MS/MS-Pro/MMC/SD); Stereofoniczny mikrofon; Modem 56k V9.0 data/fax modem;
PCI-E Ethernet IEEE 1394; 2 Audio Jacks; 1 CRT; 4 porty USB 2.0; Software: Linux, FreeDOS
www.modecom.pl
Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core sa zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation
lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych Am. Pln. lub innych krajach.
*sugerowana cena netto

Komputer **ekspert**

od redaktora



Wiesław Małecki

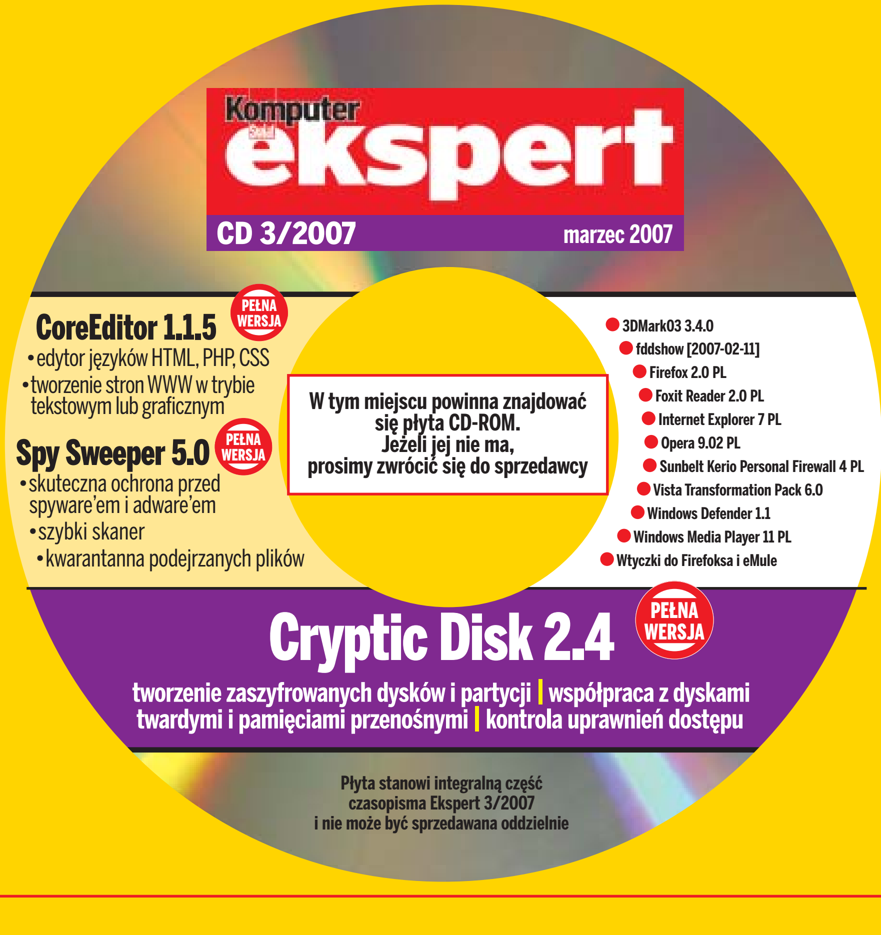
Drodzy Czytelnicy

Wierzymy autorytetom, słowu pisanemu i telewizji – niestety. Te znane z psychologii mechanizmy na co dzień z powodzeniem wykorzystują producenci sprzętu komputerowego (nie tylko oni zresztą – wszyscy przecież znamy reklamy kredytów zero procent i biletów lotniczych na drugi koniec świata za dziewiętnaście dziewięćdziesiąt). Brutalnie wciskają nam tony sprzętu, za który my grzecznie płacimy góry pieniędzy, bo trudno nam się oprzeć płynącym zewsząd zapewnieniom, jaki to najszybszy, największy i w ogóle najlepszy jest ten ich procesor czy dysk twardy. Z czasem w ogóle przestajemy się zastanawiać, ile prawdy w tych obietnicach, powtarzanych jak mantra zapadająca głęboko w naszą świadomość. Nawet wówczas, gdy brzmią jak bajki. Podobnie jest z przesądami komputerowymi – wierzymy w nie jak w prawdy objawione. Bo słyszymy od lat i najczęściej nie mamy możliwości, by je zweryfikować. Komórka szkodzi zdrowiu, monitor psuje wzrok, a notebook na kolanach – potencję. Czas wziąć pod lupę te zakorzenione w naszych głowach półprawdy i sprawdzić, ile tak naprawdę są warte. Czas zweryfikować przechwałki producentów – czy to, co powtarzają nam w kółko o swoich produktach, to rzetelne informacje, czy tylko puste słowa. Zachęcam do lektury artykułu Obalamy mity (s. 20). Znacie pewnie więcej podobnych absurdów. Piszcie o nich do redakcji, postaramy się je sprawdzić.

wieslaw.malecki@ks-ekspert.pl

W numerze:

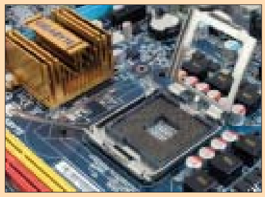
Oprogramowanie na CD-ROM-ie sprawdziliśmy następującymi programami antywirusowymi: NOD32 2.5, Panda Titanium Antivirus 2005, Steganos Antivirus 7. Redakcja nie odpowiada za ewentualne szkody powstałe w wyniku korzystania z płyty.



Ekspert poleca

Płyty główne 14

Nie wiemy, w jakiej płycie zamontować nowo kupiony procesor? Nic dziwnego, na rynku są setki modeli urządzeń z różnymi chipsetami, wyposażeniem, osiągami. Nie wiadomo, która spełni nasze oczekiwania. W specjalnym przewodniku Ekspert przedstawia konstrukcję nowoczesnych płyt głównych, przeznaczenie jej podzespołów oraz doradza, czym kierować się podczas zakupu urządzenia.



Odtwarzanie filmów HD 40

O filmach i stacjonarnych odtwarzaczach HD mówi się coraz więcej, ale na razie są to rozwiązania dla najzamożniejszych. Tymczasem film HD możemy obejrzeć już dziś – na naszym pececie. Ekspert pokaże, jak się do tego zabrać i skąd wziąć filmy.

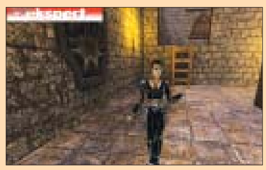


PHP vs ASP 59

PHP to stara i sprawdzona technika tworzenia witryn internetowych. Po piętach depcze jej jednak nowoczesne ASP .NET. Którą z tych technologii zastosować do stworzenia własnej strony? Ekspert pomoże rozwiązać ten dylemat.

C# do gier 64

Programowanie nie musi być nudnym wklepywaniem tysięcy linii kodu. Jeśli zdecydujemy się stworzyć własną trójwymiarową grę, zapewnimy sobie wiele godzin doskonałej zabawy. A efektem naszej pracy może być nawet kolejna część popularnego Quake'a.





Siłowe rozwiązanie

Do napisania tego e-maila skłonił mnie ostatni numer Eksperta (2/2007), a w szczególności artykuł o ochronie komputera. Wiem, że liczne grono Czytelników waszej (naszej) gazety powie, że ten temat był poruszany już wielokrotnie na łamach i nic nowego nie można napisać. Jednak ja uważam, że o bezpieczeństwie naszych komputerów należy pisać jak najwięcej.

Mam pytanie do Redakcji – czy wszystkie egzemplarze dołączanych płyt są sprawdzane programem antywirusowym? Mój egzemplarz po włożeniu do napędu CD tak zawiesza komputer, że jedynym wyjściem jest „siłowe" wyciągnięcie płyty z napędu i restart komputera, jak ja to nazywam „magicznym przyciskiem na obudowie". Mam nadzieję, że inni Czytelnicy nie mają takich problemów.

krzysiek.j3@wp.pl

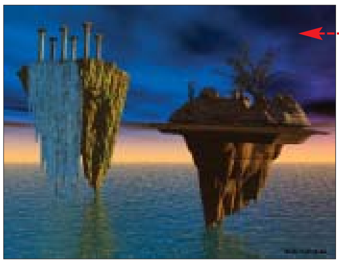
Od redakcji: Z bezpieczeństwem peceta jest jak z zapinaniem pasów w samochodzie. Lepiej zapiąć bez potrzeby niż nie mieć zapiętych w potrzebie. Tym bardziej że zagrożeń przybywa.

Płyta CD przed oddaniem do tłoczni jest sprawdzana wielokrotnie kilkoma programami antywirusowymi. Na 100 procent nie jest zarażona. Możliwe, że ma jakąś wadę fabryczną. Prosimy o wysłanie jej na adres redakcji (w stopce), a odeślemy nową.

Wyłuskać najlepsze

Od samego początku śledzę i uczę się na podstawie waszych artykułów pracy z programami 3D. Przykre, ale muszę się przyznać, że angielskiego nie znam, a dzięki wam mam możliwość poznania pracy w programach graficznych. Chciałem zapytać, czy planujecie może zrobienie kursu na programie Bryce 6 i Vue 6. Pewnie wiele osób zarzuci mi, że jest to zbyteczne. Ale bariera językowa robi swoje i trudno jest wyłuskać to, co najlepsze z tych właśnie programów. A to wynik mojej zabawy z programem Vue 5.

anpek@poczta.onet.pl



Od redakcji: Wymienione programy są rzeczywiście dość proste jak na narzędzia 3D. Nie oznacza to jednak, że nie można za ich pomocą wykreować fantastycznych obrazów. Pomyślimy nad kursem mniej popularnych aplikacji 3D.

Ziarno pasty

Mam pytanie – czy zamierzacie umieścić test past termoprzewodzących? Bo ja ostatnio wybrałem się do sklepu po pastę i sprzedawca dał mi kilka rodzajów. Wybrałem Zalmana Stg-1 i mam pytanie: jak tę pastę się nakłada? Na procesor czy na radiator? Rozetrzeć czy zrobić ziarenko grochu i założyć radiator?

krzysztof-olekszy1@wp.pl

Od redakcji: Test past raczej nie wchodzi w rachubę – zainteresuje zbyt małe grono Czytelników, ale wskazówki dotyczące chłodzenia i wyciszania można znaleźć w Ekspercie 2/2005. Odnośnie pasty: smarujemy tylko procesor bardzo cienką warstwą.

Coś na rękę

Chciałbym wyrazić poparcie dla listu Czytelnika Wojtka Dąbkowskiego. List został opublikowany w dziale „Forum Czytelników" w styczniowym numerze Eksperta. Ja również zastanawiam się od dłuższego czasu nad zakupem palmtopa (w szczególności typu MDA), jednak oferta rynkowa w Polsce jest na tyle bogata, że dokonanie wyboru jest nie lada wyzwaniem. Łatwo można również wybrać źle. Dlatego bardzo bym się ucieszył, gdybym miał możliwość zapoznania się z fachowym i wyczerpującym testem tego typu urządzeń. Pozdrawiam i życzę owocnej pracy nad nowymi numerami Eksperta.

Bartosz Domasiewicz

Ekspert Miranda

Inne gazety piszą ciągle o takich komunikatorach, jak GG czy Tlen, a Ekspert mógłby w najbliższym czasie poruszyć temat innych komunikatorów, takich jak na przykład Miranda. Sam używam go od niedawna i jestem bardzo zadowolony. Ogromne możliwości, wiele protokołów, jednym słowem najlepszy.

arturekmasterek@o2.pl

Anonimowy ekspertoholik

Chciałem się przyłączyć do apelu Czytelnika Stefana Mrożka z numeru 2/2007 w sprawie zmiany oferty prenumeraty. Ja również uważam, że Panda wcale nie jest najlepszym programem antywirusowym.

Druga sprawa: jak zwykle sposób dołączania płyt. Początkowo byłem zagorzałym przeciwnikiem aktualnego sposobu. Teraz troszkę się to zmieniło, choć nadal uważam, że można by robić to inaczej.

Trzecia sprawa. Chciałbym wysyłać ankiety zamieszczone w Ekspercie i brać w ten sposób udział w konkursach. Jednak nie czynię tego tylko z jednego względu. Otóż, żeby wyciąć ankietę z czasopisma, musiałbym zniszczyć jakiś artykuł: a to felieton, a to opis pełnej wersji programu.

Czwarta sprawa to... brak jakichkolwiek uwag na temat zawartości Eksperta. Jak tylko kupię nowy numer, ja go nie czytam. Ja pochłaniam niemal całą zawartość w ciągu jednego popołudnia – czy to już jest uzależnienie?

Proszę w miarę możliwości o ustosunkowanie się do moich wypowiedzi, publikacja choćby fragmentu mojego listu to chyba jedynie marzenie stałego Czytelnika...

przemyslaw.w@gmail.com

Od redakcji: Nad inną formą prenumeraty już pracuje odpowiedni dział. Nie jest to jednak sprawa, którą da się szybko zmienić. Dziękujemy za przychylne słowa o Ekspercie – dopingują nas do jeszcze wydajniejszej pracy dla Czytelników.

i Pytania do Pandy

W związku z dużą liczbą pytań odnośnie dołączanego do prenumeraty Eksperta programu Panda Internet Security 2007 odpowiadamy na najczęściej pojawiające się wątpliwości. Po adresem www.ks-ekspert.pl/archiwum/200702/panda/index.asp można znaleźć rozbudowaną listę odpowiedzi.

Na ilu stanowiskach można zainstalować Pandę IS 2007?
Pandę Internet Security 2007 dołączaną w promocji do rocznej prenumeraty Eksperta można zainstalować i używać na jednym stanowisku.

Czy można używać w firmie, instytucji?
Program przeznaczony jest zarówno do użytku domowego, jak i komercyjnego. Można więc używać go w instytucjach i firmach.

Jakie są warunki późniejszego przedłużenia licencji?
Warunki przedłużenia licencji są dokładnie takie same, jak w przypadku innych wersji programu i znajdziemy je na stronie http://pandasoftware.com.pl/sklep/odnow.php

Czy to jest wersja, którą dostajemy w pudełku?
Wraz z roczną prenumeratą otrzymamy pełną wersję programu na płycie CD umieszczonej w specjalnej kopercie. Nie jest to wersja pudełkowa.

W kwietniu odbędzie się seria spotkań z cyklu Dni Technologii IT, a Ekspert jest jej partonem medialnym. W tym roku impreza będzie miała charakter ogólnopolski i odbędzie się w trzech miastach:

3–4 kwietnia 2007 – Opole (Politechnika Opolska)
24–25 kwietnia 2007 – Warszawa (PJWSTK)
Poznań – Politechnika Poznańska (termin jeszcze nieustalony)

Jest to trzecia edycja konferencji na temat nowoczesnych technologii informatycznych. Dni-IT są organizowane przez Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Opolskiej oraz Studenckie Koło Naukowe InFormat. Na innych uczelniach z organizatorami współpracują uczelniane koła naukowe. Program tegorocznej edycji zapowiada się nadzwyczaj ciekawie, a to dzięki udziałowi znanych firm ze ścisłej czołówki rynku IT. W trakcie dwudniowej konferencji seminaria poprowadzą między innymi przedstawiciele: IBM, Novella, Cisco, AMD, Microsoftu, Oracle i Atel Electronics. Każdy, kto odwiedzi Dni-IT w Opolu, będzie miał okazję, aby w jednym miejscu i czasie móc zapoznać się z wieloma różnymi technologiami i mieć dostęp do rynkowych nowości. Więcej informacji o Dniach-IT 2007, szczegółowy program oraz możliwość elektronicznej rejestracji znajduje się na stronie www.dni-it.pl

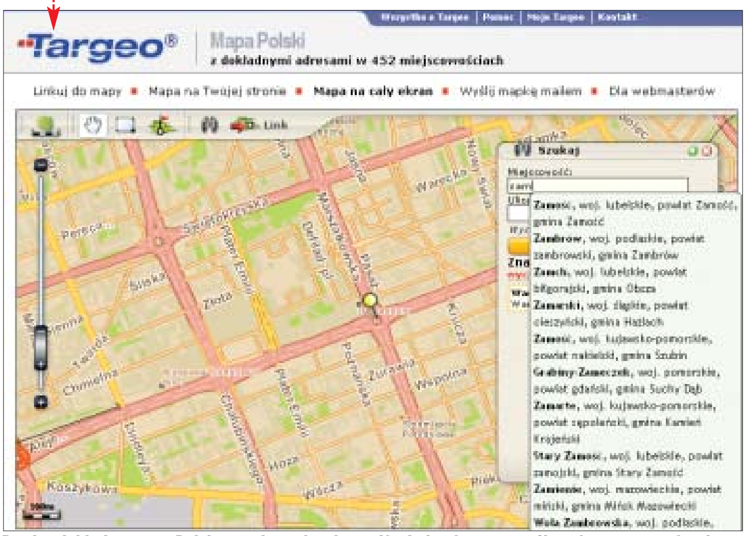


SmartFoil™
IDEALNA DO TWARDEGO ZAROSTU
360° Complete
off
on
fix
Unikalna folia SmartFoil™ wyłapuje
włoski rosnące w różnych kierunkach,
dzięki czemu golenie jest jeszcze dokładniejsze.
www.braun.com/pl
360°Complete C&R 8995 dla ludzi sukcesu
ceniących najwyższą jakość.
Contour 5875 dla pewnych siebie,
młodych i dynamicznych osób.
Smart Control 4875 dla poszukujących
komfortu i jakości w korzystnej cenie.
cruZer3 2876 z nowoczesnym designem
dla wszystkich, którzy mają własny styl.
BRAUN

Targeo

Palcem po mapie

W sieci pojawił się nowy projekt kartograficzny – Targeo. Jest to mapa Polski stworzona na podstawie bardzo szczegółowych map, jakie zamieszczono



Bardzo dokładna mapa Polski przyda się każdemu. Na dodatek poszczególne obszary mapy bardzo szybko się ładują nawet przy wolnych łączach internetowych

w popularnej aplikacji do nawigacji satelitarnej AutoMapa.

Targeo obejmuje teren całej Polski i zawiera dokładne plany ponad 450 miejscowości. Dużą zaletą umieszczonych w programie map jest ich przejrzystość i czytelność. Mapa ma doskonale odwzorowany przebieg ulic z kierunkami i zakazami ruchu oraz przedstawia linie kolejowe, zbiorniki wodne, rzeki, tereny zielone, a nawet obrysy poszczególnych budynków. Pozwala to łatwiej znaleźć interesujący nas punkt czy zaplanować podróż.

Twórcy Targeo pracują teraz nad przygotowaniem mechanizmu służącego do automatycznego wyznaczania trasy przejazdu. Na razie jednak musi wystarczyć nam rozbudowana wyszukiwarka, z pomocą której można znaleźć dowolny adres w kraju. Narzędzie wyszukiwania zawiera bardzo użyteczną funkcję podpowiedzi. Podczas wprowadzania nazwy miasta, po wpisaniu kilku liter pojawia się lista miejscowości z możliwością wyboru.

Przydatna jest funkcja umieszczenia na własnej stronie internetowej mapki dojazdowej. Możemy to zrobić za darmo – wystarczy zarejestrować się w serwisie oraz wskazać na mapie wybrane miejsce.

Werdykt: Szczegółowa mapa Polski, która bardzo szybko działa i pomoże nam w wyszukaniu drogi do każdego zakątka kraju

Nazwa programu	Targeo
Strona WWW	http://maps.targeo.pl
Cena	darmowy

Beta MSN Soapbox

Nowy YouTube

Twórcy projektu MSN Soapbox chcą rywalizować z popularnym YouTube i Google Video. Strona WWW umożliwia publikację krótkich filmów o różnej tematyce.



Witryna podzielona jest na kategorie tematyczne i umożliwia stworzenie własnego profilu, w którym znajdą się nasze ulubione filmy i załadowane na witrynę projekty. Zaletą MSN Soapbox jest wykorzystanie technologii Web 2.0, dzięki której niepotrzebne jest przeładowanie strony podczas wprowadzania zmian. Umożliwia to jednoczesne oglądanie filmu i przeglądanie zasobów serwisu. Microsoft zapowiedział również stworzenie wersji mobilnej strony, przeznaczonej dla smartphone'ów i PDA.

Werdykt: Microsoft stworzył witrynę, której zadaniem będzie rywalizacja z popularnym YouTube

Nazwa programu	Soapbox
Strona WWW	http://soapbox.msn.com
Cena	darmowy

JAlbum 7.0

Internetowy album

Ukazała się siódma wersja darmowego narzędzia JAlbum, przeznaczonego do tworzenia galerii internetowych. Największą zaletą aplikacji jest prostota obsługi. Program automatycznie generuje miniaturki zdjęć i zapisuje je jako plik HTML lub prezentację Slideshow. JAlbum można uruchamiać w systemie Windows, Linux i Mac OS X. Aplikacja umożliwia wybór wyglądu generowanego albumu, możliwość dopasowania skórki, układu zdjęć czy miniatur. Program przetwarza obrazy, tworzy strony indeksu, demonstruje strony pokazu oraz posiada możliwość wysłania końcowego albumu na serwer FTP, by mogli zobaczyć go inni.

W wersji 7 stworzono od nowa interfejs graficzny, który teraz jest bardziej intuicyjny w obsłudze. Rozbudowane opcje, dla bardziej zaawansowanych użytkowników,



Dodawanie zdjęć jest bardzo proste, wystarczy je zaznaczyć w dowolnym folderze i przeciągnąć do okna programu

ukryto w ustawieniach programu. Mniej zaawansowanym zostawiono tylko najczęściej wykorzystywane opcje. Dodatkowo poprawiono szybkość działania mechanizmu zmiany rozmiaru zdjęć w wysokiej rozdzielczości, zoptymalizowano obsługę FTP oraz dodano możliwość przeciągania i upuszczania zdjęć z dowolnego folderu do okienka programu.

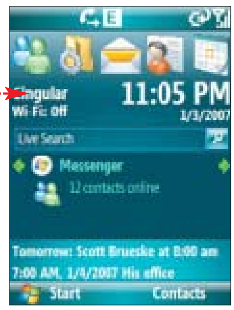
Werdykt: Jeszcze nigdy tworzenie albumów internetowych nie było tak proste. Dodatkowo program ma wiele zróżnicowanych pod względem wyglądu szablonów albumów

Nazwa programu	JAlbum 7.0
Strona WWW	http://jalbum.net
Cena	darmowy

Windows Mobile 6

Mobilny Windows

Microsoft zaprezentował nowy system Windows Mobile 6 przeznaczony dla PDA, smartphone'ów i innych urządzeń przenośnych.



Ważną nowością jest obsługa e-maili w trybie Rich HTML. Ponadto w systemie znajdziemy nową wersję kalendarza i kontaktów, bardziej zbliżoną do Office 2007. Windows Mobile 6 będzie dostępny dla użytkowników w trzech wersjach. Standard, dla urządzeń typu Pocket PC, Classic przeznaczonej dla smartphone'ów i Professional dla komputerów przenośnych z funkcją telefonu.

Werdykt: Ulepszony system dla urządzeń mobilnych z pewnością spodoba się użytkownikom. Czas pokaże, czy Windows Mobile działa stabilnie i wydajnie

Nazwa programu	Windows Mobile 6
Strona WWW	www.microsoft.com/windowsmobile
Cena	nieznana

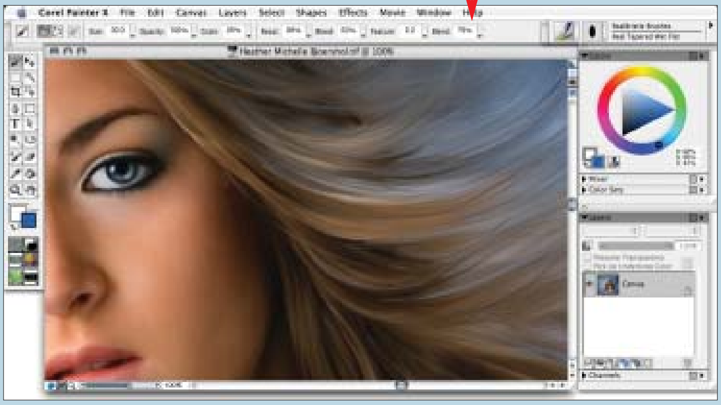
Corel Painter X

Malarz od Corela

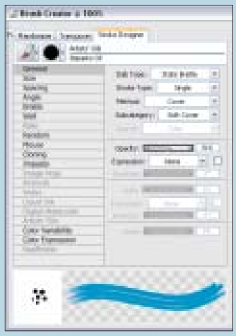
W ofercie firmy Corel pojawiła się nowa wersja programu Corel Painter ●. Aplikacja przeznaczona jest do ręcznego tworzenia (malowania) grafiki za pomocą peceta. Program oferuje zestaw komputerowych materiałów i pędzli malarskich, które zachowują się podobnie jak te używane przez mistrzów malarstwa.

Aplikacja została wyposażona w nowy system tworzenia obrazów – RealBristle, który zdaniem producenta umożliwia jeszcze doskonalsze odwzorowanie narzędzi malarskich i kompozycyjnych. Kolejną zmianą poprawiającą jakość pracy z programem jest usprawnienie malowania na warstwach oraz zarządzanie kolorami.

Ponadto do aplikacji Painter X dodano narzędzie kompozycyjne – złoty podział (sposób zachowania proporcji malowanych przedmiotów i ludzi), które znacznie upraszcza tworzenie obrazów. Bardzo dobrym rozwiązaniem w nowej wersji aplikacji jest możliwość dopasowania palety. Pozwala to na przykład wykorzystać kolory użyte w otwartym obrazie przy malowaniu swojego projektu. Inne przydatne funkcje to regulacja wariacji czy intensywności koloru.



AUTOR GRAFIKI: MICHELLE BJOERSHOL



Program ma wbudowany bardzo szczegółowy kreator pędzli malarskich

Werdykt: Painter X to z pewnością świetne narzędzie dla zaawansowanych grafików komputerowych. Niestety, dla amatorów cena programu jest zaporowa

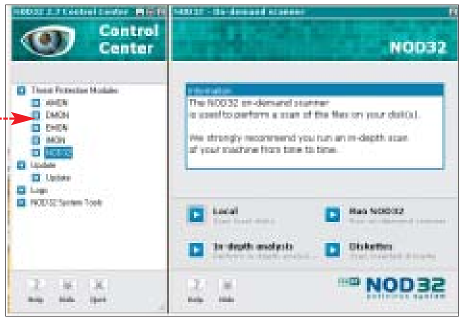
Nazwa programu	Corel Painter X
Strona WWW	www.corel.com
Cena	około 1200 złotych

NOD32 2.70

Nieco ulepszony

W sieci pojawiła się nowa wersja popularnego programu antywirusowego firmy ESET. NOD32 ● chroni przed wirusami, robakami, programami szpiegującymi (spyware), adware oraz phishingiem. Aplikacja monitoruje w czasie rzeczywistym wszystkie otwierane, uruchamiane i zapisywane zbiory, pliki pobierane z internetu i pocztę elektroniczną. NOD32 ma również rozbudowany skaner heurystyczny umożliwiający wykrywanie nowych, jeszcze niesklasyfikowanych wirusów. Tak jak inne aplikacje antywirusowe, NOD32 oferuje możliwość automatycznego aktualizowania bazy sygnatur wirusów przez internet.

W nowej wersji zoptymalizowano działanie aplikacji i usprawniono wykrywanie niebezpiecznych programów. Dodatkowym atutem NOD32 jest mały rozmiar aplikacji oraz niskie zużycie pamięci komputera. Użytkowników Windows Vista z pewnością ucieszy fakt, że aplikacja jest kompatybilna z nowym systemem Microsoftu.



Werdykt: Bardzo skuteczny program antywirusowy, polecany przez wielu użytkowników. Do największych atutów aplikacji należy zaliczyć małe obciążenie komputera

Nazwa programu	NOD32
Strona WWW	www.nod32.pl
Cena	142 złote za roczną licencję

Zoner Photo Studio 8 Professional

Kontrolowane fotografie

Pojawiła się kolejna edycja aplikacji Zoner Photo Studio 8 przeznaczona do przeglądania i edycji plików graficznych ●. W najwyższej wersji Professional program umożliwia tworzenie zdjęć panoramicznych z kilku fotografii. Ponadto aplikacja zawiera wiele filtrów i gotowych efektów pozwalających w szybki i łatwy sposób zmienić wykonane przez nas zdjęcie. Do dyspozycji mamy wiele rozbudowanych narzędzi służących do korekcji i edycji plików graficznych, w tym także znane z Photoshopa lasso czy różdżkę. Oczywiście w programie nie zabrakło funkcji automatycznego dopasowania parametrów obrazu, dzięki której jednym kliknięciem myszy poprawimy fotografię.



Poza wersją Professional producent ma w swojej ofercie edycje Home oraz Classic, które zostały zubożone o zaawansowane narzędzia do edycji zdjęć. **KD**

Werdykt: Zoner może przypaść do gustu osobom szukającym bardziej zaawansowanego programu niż Picasa

Nazwa programu	Zoner Photo Studio Professional
Strona WWW	www.zoner.cz/photo-studio
Cena	299 złotych

Windows Vista Upgrade Advisor 1.0 PL

Doradca Windows

Premiera Windows Vista już za nami. Wszyscy użytkownicy poprzednich wersji Windows chcący zmienić system na nowy z pewnością ucieszą się z tego programu. Windows Vista Upgrade Advisor uruchomiony na komputerze sprawdzi, czy nasz pecet poradzi sobie z nowym systemem ●. Aplikacja również ułatwia wybór wersji Visty, wyświetlając specyfikacje i możliwości każdej z edycji. Po przeprowadzonym skanowaniu program pokaże raport, który poinformuje użytkownika, czy wszystkie podzespoły peceta spełnią wymagania, sprawdzi zainstalowane aplikacje i ewentualnie poinformuje o braku ich kompatybilności z Vistą.



Program wyświetla przejrzyste i szczegółowe informacje o naszym systemie i kompatybilności peceta z Vistą

Werdykt: Małe narzędzie przyda się każdemu, kto jest ciekawy, czy jego komputer sprosta wymaganiom Windows Vista

Nazwa programu	Windows Vista Upgrade Advisor 1.0 PL
Strona WWW	www.microsoft.com
Cena	darmowy

Foxconn FV-N88SMCD2-ON, Foxconn FV-N88SMCD2-ONOC

GeForce 8800 w promocji

Firma Foxconn zaprezentowała dwie karty graficzne bazujące na układach GeForce 8800 GTS, wyposażone w 320 MB pamięci ●. Model FV-N88SMCD2-ON odznacza się standardowymi parametrami pracy: częstotliwość taktowania rdzenia to 500 MHz, a pamięci – 1600 MHz. Model FV-N88SMCD2-ONOC to podkręcona (przyrostek OC na końcu nazwy pochodzi od Overclocking) wersja pierwszego modelu: częstotliwości taktowania wynoszą odpowiednio 575 i 1800 MHz. Według producenta gwarantuje to odczuwalny przyrost prędkości w nowoczesnych grach 3D.



Zredukowanie ilości pamięci z 640 do 320 MB zaowocowało 30-procentowym spadkiem ceny. Co to oznacza w praktyce? Karty będą kosztować w Polsce 1250 złotych (za wersję podstawową) i 1350 złotych (podkręcone urządzenie). To nadal bardzo wysoka cena, jednak z drugiej strony dość przystępna jak na nową i bardzo wydajną kartę. Zmniejszona ilość pamięci nie powinna zbyt mocno wpłynąć na wydajność – karty Foxconna prawdopodobnie wystarczą na długo nawet wymagającym graczom.

Do urządzenia jest dołączone oprogramowanie służące do tworzenia kopii zapasowych – Restore IT 7.0 i Virtual Drive Pro 10.0 oraz kontroler gier na USB. Według firmy wartość samych dodatków przekracza 500 złotych. Obie karty objęte są 24-miesięczną gwarancją producenta.

Werdykt: Szybka i dobrze wyposażona karta w korzystnej cenie

Nazwa urządzenia	Foxconn FV-N88SMCD2-ON
Strona WWW	www.foxconnchannel.com
Cena	1250 złotych

Werdykt: Wybierając podkręconą kartę, za dodatkową wydajność zapłacimy stosunkowo niewiele

Nazwa urządzenia	FV-N88SMCD2-ONOC
Strona WWW	www.foxconnchannel.com
Cena	1350 złotych

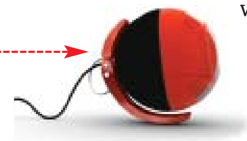
SatuGo

Piłka z kamerą

Wyobraźmy sobie gumową piłeczkę. Teraz wyobraźmy sobie, że jest ona wyposażona w obiektyw, 1 GB pamięci i zawiera cyfrowy aparat z matrycą 2 Mpix, robiący zdjęcie przy każdym odbiciu. Na taki pomysł wpadł producent gadżetu SatuGo ●, czyli See, Aim, Throw captUre and Go, co po polsku znaczy Zobacz, Wymierz, Rzuć, Zrób Zdjęcie i Idź.



Całe urządzenie przypomina zabawkowy granat – aby wprowadzić go w tryb robienia zdjęcia, należy wyciągnąć zawleczkę ● i rzucić piłeczką – przy każdym odbiciu aparat robi zdjęcie. Potem podłączamy SatuGo do komputera przez USB i zrzucamy zdjęcia na dysk twardy. Cały urok zabawy polega na pełnej losowości zdjęć, na dodatek mogą one być zrobione z miejsc, w które normalnie byśmy nie dotarli z dużą cyfrówką.



Werdykt: Bardzo ciekawy gadżet, szkoda, że cena wysoka

Nazwa urządzenia	SatuGo
Strona WWW	www.satugo.com
Cena	około 250 złotych*

* Cena według kursu euro z dnia 20.02.2007

Elecom AVC-WLCA5G

Zaszyfruj iPoda

Firma Elecom, znana z produkcji akcesoriów do komputerów PC, notebooków i odtwarzaczy MP3, wpadła na interesujący pomysł stworzenia blokady do iPoda. Blokada taka składa się z zamykanej obudowy, wyposażonej w metalową linkę podłączaną do zamka szyfrowego, identycznego jak stosowane dawniej w blokadach rowerowych. Obudowa ma otwory na ekran i sterowanie odtwarzacza oraz na wyjście audio. Jest produkowana w kolorze białym lub czarnym ●.



Urządzenie zabezpiecza iPody piątej generacji oraz iPody Nano pierwszej i drugiej generacji.

Produkt Elecomu kosztuje około 130 złotych i wygląda dosyć śmiesznie, ale w podróży może się okazać przydatny.

Werdykt: Interesujący pomysł na zabezpieczenie iPoda przed złodziejami

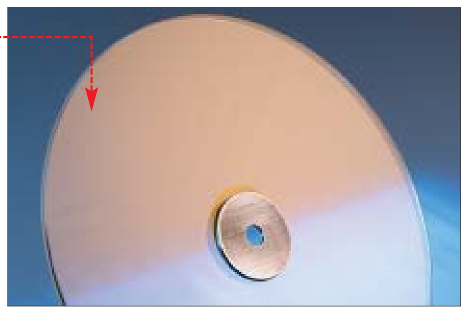
Nazwa urządzenia	Elecom AVC-WLCA5G
Strona WWW	www.elecom.com
Cena	około 130 złotych*

* Cena według kursu jena z dnia 20.02.2007

InPhase HDS-300R

Holograficzna przesada

Firma InPhase Technologies rozpoczęła dostawy napędu HDS-300R i nośników do niego – dysków holograficznych ● o pojemności 300 GB każdy. Taka pojemność robi wrażenie, jak na nagrywalną płytę – standard DVD przewiduje 4,7 GB na jednostronnej jednowarstwowej płycie, natomiast BluRay i HD DVD odpowiednio 25 i 15 GB. Wrażenie robi również cena, zupełnie abstrakcyjna. Napęd kosztuje ponad 50 tysięcy złotych, płyty zaś będą dostępne za ponad 500 złotych sztuka. Docelowo, za trzy lata holodyski mają mieć pojemność 1,6 TB (1600 GB).



Ta wydawałoby się zwykła płyta mieści aż 300 GB danych

Holograficzne dyski są przeznaczone dla firm specjalizujących się w wykonywaniu i przechowywaniu kopii danych oraz dla osób zajmujących się bezpieczeństwem informacji w dużych korporacjach. Jak widać, nowe nośniki oferują podobną pojemność do nowoczesnych dysków SATA, ale nie zawierają części mechanicznych, podatnych na uszkodzenia.

To niestety koniec zalet dysków holograficznych. W innych aspektach wygrywają dyski twarde. Za kwotę 50 tysięcy złotych można stworzyć serwer osiągający pojemność sto razy większą niż dysk holograficzny. Za cenę jednej płyty holograficznej kupimy dysk twardy o pojemności 500 GB, który nie dość, że jest niemal dwukrotnie większy, to jeszcze trzy razy szybszy i można na nim zapisywać dane w nieskończoność. Na dzień dzisiejszy technologia holograficzna jest za droga, ale pamiętajmy, że identycznie było w przypadku płyt CD i DVD.

Werdykt: Ciekawy wynalazek, ale na razie dyskwalifikuje go cena

Nazwa urządzenia	InPhase HDS-300R
Strona WWW	www.inphase.com
Cena	napęd – 50 000 złotych płyta – 500 złotych

* Cena według kursu dolara z dnia 20.02.2007

FRITZ!Box Fon WLAN 7270

Uniwersalny ruter



Firma AVM zaprezentowała nowy ruter FRITZ!Box Fon WLAN 7270. Jest to produkt wysokiej jakości i bardzo bogato wyposażony. Urządzenie zawiera modem zgodny ze standardami VDSL i ADSL2+, ruter sieci bezprzewodowej w standardzie 802.11n, bazę DECT pozwalającą na podłączanie bezprzewodowych słuchawek telefonicznych, a co za tym idzie możliwość rozmów przez VoIP bez potrzeby uruchamiania komputera. Jeśli użytkownik nie ma bezprzewodowych słuchawek telefonicznych – nic straconego, do FRITZ!Boksa można podłączyć telefon przez standardowe gniazdko RJ11.

Ciekawą funkcją urządzenia jest FRITZ!Musicbox, opcja pozwalająca na podłączenie do portu USB odtwarzacza MP3 lub innego nośnika z plikami muzycznymi, które są następnie udostępniane w domowej sieci. Dobre wrażenie robi też ładna obudowa wykonana z wysokiej jakości plastiku. Cena FRITZ!Boksa nie jest jeszcze znana, ale zapewne model 7270 (podobnie jak poprzednie rutery FRITZ!) nie będzie tani.

Najnowszy ruter FRITZ!Box oferuje nie tylko sieć Wi-Fi, ale też możliwość komunikacji przez VoIP

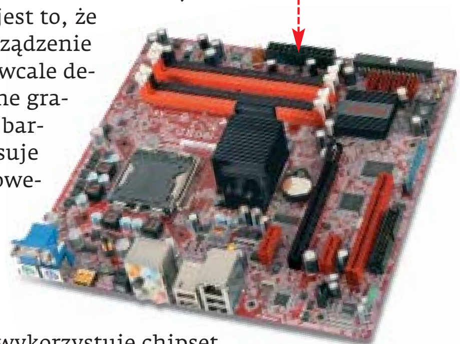
Werdykt: Wydajny punkt dostępowy wyposażony w wiele pożytecznych opcji. W odniesieniu sukcesu na rynku może mu przeszkodzić tylko wysoka cena

Nazwa urządzenia	AVM FRITZ!Box Fon WLAN 7270
Strona WWW	www.avm.de
Cena	nieznana

Abit Fatal1ty F-I90HD

HD u megagracza

Na rynku pojawi się kolejny produkt sygnowany przez Jonathana Wendella – jednego z najlepszych na świecie graczy komputerowych. Tym razem jest to płyta główna Abit Fatal1ty F-I90HD. Nietypowe jest to, że nowe urządzenie nie jest wcale dedykowane graczom, a bardziej pasuje do domowego centrum multimedialnego.



Nowy produkt jest sygnowany przez Fatal1ty, ale wcale nie przeznaczony dla wymagających graczy

Płyta wykorzystuje chipset ATI Radeon Xpress 1250, a więc ma wbudowany układ graficzny bazujący na Radeonie X700. Niespodzianką jest obecność złącza HDMI 1.2, stąd zapewne akronim HD w nazwie płyty. Poza nowym wyjściem graficznym płyta oferuje cyfrowe, optyczne i analogowe wyjścia audio kompatybilne ze standardem 7.1, dziesięć portów USB 2.0 oraz cztery złącza SATA 3G, z obsługą trybów RAID 0, 1 i 0+1. F-I90HD ma jedno złącze PCI-Express 16x, dwa złącza PCI-Express 1x oraz jedno zwykłe gniazdo PCI. W czterech slotach DIMM umieścimy do 16 GB pamięci DDR II, gniazdo LGA775 zaś jest kompatybilne z procesorami Intela pracującymi na szynie systemowej do 1066 MHz. Płyta jest wyposażona w pasywne chłodzenie, ma czerwony kolor i dyskretne logo Fatal1ty na radiatorze mostka południowego. Cena niestety nie jest jeszcze znana.

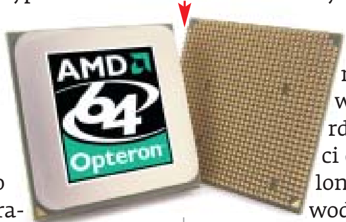
Werdykt: Ciekawa płyta do domowego centrum multimedialnego wyposażona w HDMI

Nazwa urządzenia	Abit Fatal1ty F-I90HD
Strona WWW	www.abit.com
Cena	nieznana

AMD Opteron

Cztery rdzenie w AMD

Na rynku komputerów biurkowych AMD zostało ostatnio wyprzedzone przez Intela, który wprowadził swoje czterordzeniowe układy: Core 2 Extreme QX6700 oraz Core 2 Quad. Na rynku serwerów AMD trzyma się nadal, ale z powodu zagrożenia świeżo zaprezentowanymi procesorami czterordzeniowymi Intel Xeon firma szykuje własny kontratak. W drugiej połowie bieżącego roku pojawią się procesory AMD Opteron serii 1000, 2000 i 8000 wyposażone w cztery rdzenie.



Nowy procesor Opteron będzie miał 2 MB pamięci podręcznej drugiego poziomu, współdzielonej między cztery rdzenie, oraz tyle samo pamięci cache L3, również współdzielonej. Taka architektura przywodzi na myśl procesory dwurdzeniowe Intela z rodziny Core 2, w których zastosowano identyczne rozwiązanie współdzielenia cache'u L2. Obecnie czterordzeniowce Intela nie dzielą całej pamięci podręcznej – zbudowane są z dwóch dwurdzeniowych jednostek Core 2 umieszczonych na jednej płytce, ale do czasu premiery nowych Opteronów sytuacja ta raczej ulegnie zmianie. Ceny nowych procesorów AMD jeszcze nie są znane.

Werdykt: Czterordzeniowe procesory zapewne umocnią AMD na rynku serwerów

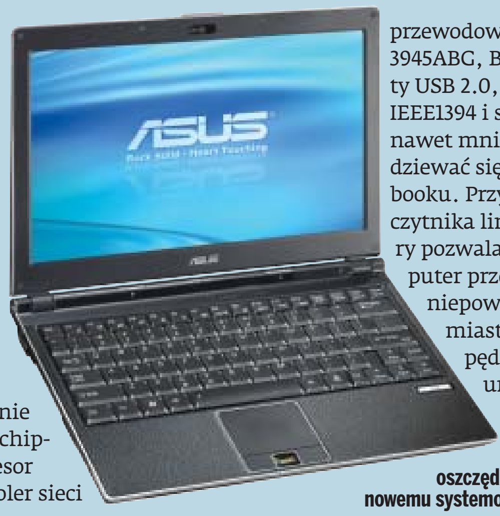
Nazwa urządzenia	AMD Opteron 1000, 2000, 8000
Strona WWW	www.amd.com
Cena	nieznana

ASUS U1F

Subnotebook z LED-ami

Idea zamiany świetlówek znajdujących się za matrycami LCD na zestaw diod LED powstała niedawno (patrz Ekspert 1/2007), ale już jest wdrażana w życie. Przykładem jest najnowszy notebook ASUS-a – U1F. Wyposażony w panoramiczną matrycę 11,1" komputer przenośny, dzięki zastosowaniu diod świecących, pobiera mniej energii, a ekran może świecić jaśniej. Producent twierdzi również, że zastosowanie LED-ów pozwoliło na przyspieszenie czasu reakcji matrycy.

Wnętrze komputera nie kryje nic specjalnego – chipset Intela 945GM, procesor Core Duo U2400, kontroler sieci przewodowej i bezprzewodowej 3945ABG, Bluetooth, cztery porty USB 2.0, jeden port Firewire IEEE1394 i slot ExpressCard to nawet mniej niż należy spodziewać się po nowym notebooku. Przydatna jest obecność czytnika linii papilarnych, który pozwala zabezpieczyć komputer przed dostępem osób niepowołanych, brak natomiast wbudowanego napędu optycznego. Cena urządzenia nie jest jeszcze znana.



Notebook ASUS-a oszczędniej zużywa energię dzięki nowemu systemowi podświetlenia matrycy

Werdykt: Niewielki oszczędny subnotebook z ekranem wykonanym w nowej technologii, ale za to bez napędu optycznego

Nazwa urządzenia	ASUS U1F
Strona WWW	www.asus.com
Cena	nieznana

Shuttle XPC P2 3700

Potężna kostka

Znana z produkcji pecetów w standardzie SFF (ang. Small Form Factor, czyli po prostu mały rozmiar) firma Shuttle zaprezentowała kolejne urządzenie. Tym razem jednak nowa konstrukcja to nie tylko ładny komputerek nadający się jedynie do surfowania po sieci i pisania w Wordzie.



Nowy pecet SFF ma bardzo elegancki i stonowany wygląd

Płyta główna Shuttle XPC P2 3700 bazuje na najbardziej zaawansowanym chipsecie Intela – 975X, i obsługuje najnowsze czterordzeniowe układy Core 2 QX6700 i Core 2 Quad. Cztery gniazda DIMM pomieszczą łącznie do 8 GB pamięci DDR II, a ponadto na płycie znajdziemy trzy gniazda SATA i jedno zewnętrzne eSATA. Jest to prawdopodobnie jedyny komputer w formacie SFF zdolny obsłużyć dwie karty graficzne pracujące w trybie SLI.

Na tylnej ściance komputera znajdziemy porty IEEE1394A oraz RJ45, sześć portów USB 2.0, wyjścia cyfrowe i analogowe audio kompatybilne ze standardem 7.1 oraz przycisk resetowania BIOS-u. Z przodu umieszczone są dwa gniazda USB 2.0, jedno FireWire, wejścia mikrofonu oraz wyjście słuchawkowe. XPC P2 3700 został wyposażony w 400-watowy zasilacz.

Cena komputera wyposażonego w procesor Core 2 E6400, 1 GB RAM-u, dysk 160 GB, napęd combo, Radeon X1950 Pro i system Windows VistaVista Home Premium wynosi 5000 złotych.

Werdykt: Potężny miniaturowy komputer dla bardzo zasobnych użytkowników

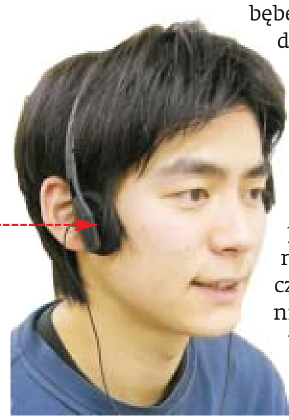
Nazwa urządzenia	Shuttle XPC P2 3700
Strona WWW	www.shuttle.com
Cena	od 5000 złotych*

* Cena według kursu dolara z dnia 20.02.2007

Thanko Vonia

Słuchawki bez głośników

Z czego składają się słuchawki? Wiadomo – pałąk, na jego końcach dwa głośniczki, do tego kabel z wtyczką. Całość zakładamy na uszy i cieszymy się dźwiękiem. Firma Thanko postanowiła odejść od tego utartego schematu i zaprezentowała słuchawki, które wprawdzie mają pałąk i kabel, ale zamiast głośniczków mają dwie płytki ●. I na dodatek nie zakłada się ich na uszy, ale na skronie. Nowe słuchawki, zamiast przenosić dźwięk przez powietrze do bębenków, jako medium używają kości czaszki, które bezpośrednio oddziałują na zmysł słuchu. Zasada działania przypomina nieco mikrofon przyczepiany do krtani, ale działa w drugą stronę.



Thanko Vonia to nieco-dzienne rozwiązanie, ale niewątpliwie ma swoje zalety – na przykład słuchana przez nas muzyka w ogóle nie dociera do otoczenia. Z nowych słuchawek możemy więc bez obaw korzystać w bibliotece czy podczas nudnego wykładu. Cena urządzenia to około 300 złotych, a więc jest stosunkowo wysoka jak na słuchawki, nawet jeśli są wykonane w nowej technologii.

Werdykt: Ciekawy wynalazek w zachęcającej cenie. Pytanie tylko, jakiej jakości dźwięk generują nowe słuchawki i czy po kilku godzinach wibracji nie rozboli nas głowa

Nazwa urządzenia	Thanko Vonia
Strona WWW	www.thanko.jp
Cena	około 300 złotych*

* Cena według kursu jena z dnia 20.02.2007

ASUS P5NT WS

PCI-X poza serwerem

Firma ASUS zaprezentowała nową płytę główną dla procesorów Intela. Urządzenie bazuje na chipsecie NVIDII i jest wyposażone w rzadko spotykany 64-bitowy slot PCI-X. Serwerowe złącze wykorzystywane przez kontrolery dysków czy światłowodowe karty sieciowe pojawiło się na płycie obok czterech gniazd PCI-Express – dwóch 16x i dwóch 1x oraz jednego gniazda PCI. Decyzja ASUS-a jest niezrozumiała – w domowym komputerze nie stosuje się raczej kart rozszerzeń przystosowanych do PCI-X.



Nowa płyta jest bardzo starannie wykonana i bogato wyposażona

Płyta jest przeznaczona dla wszystkich procesorów z podstawką LGA775. Obsługuje magistrale 533, 800, 1066 i 1333 MHz, ma cztery sloty DIMM (do 8 GB pamięci DDR II). ASUS P5NT WS oferuje użytkownikom komplet złączy oraz aż osiem gniazdek zasilających dla wentylatorów. Uwagę zwraca rozbudowany system chłodzenia, na który składają się trzy miedziane radiatory połączone rurkami HeatPipe. Cena płyty jest niestety odstraszająca.

Werdykt: Nietrafiony eksperyment w zdecydowanie zbyt wysokiej cenie

Nazwa urządzenia	ASUS P5NT WS
Strona WWW	www.asus.com
Cena	900 złotych*

* Cena według kursu euro z dnia 20.02.2007

Zalman Fatal1ty FC-ZE1

Efekciarska i droga obudowa

Firma Zalman znana jest z wysokiej jakości komputerowych układów chłodzenia i nowoczesnych obudów wyróżniających się ciekawą stylistyką. Rzadko prezentuje nowe produkty, ale jeśli taka sytuacja nastąpi – trudno oderwać wzrok. Tak jest i tym razem, nowa obudowa Zalmana, Fatal1ty FC-ZE1, jest bardzo efektowna ●. Grube czarne aluminium, srebrne przyciski, białe logo Fatal1ty oraz świecące na czerwono diody i wiatraki wyglądają elegancko i groźnie. Widać, że obudowa ta była projektowana dla graczy i przy pomocy zawodowego gracza.

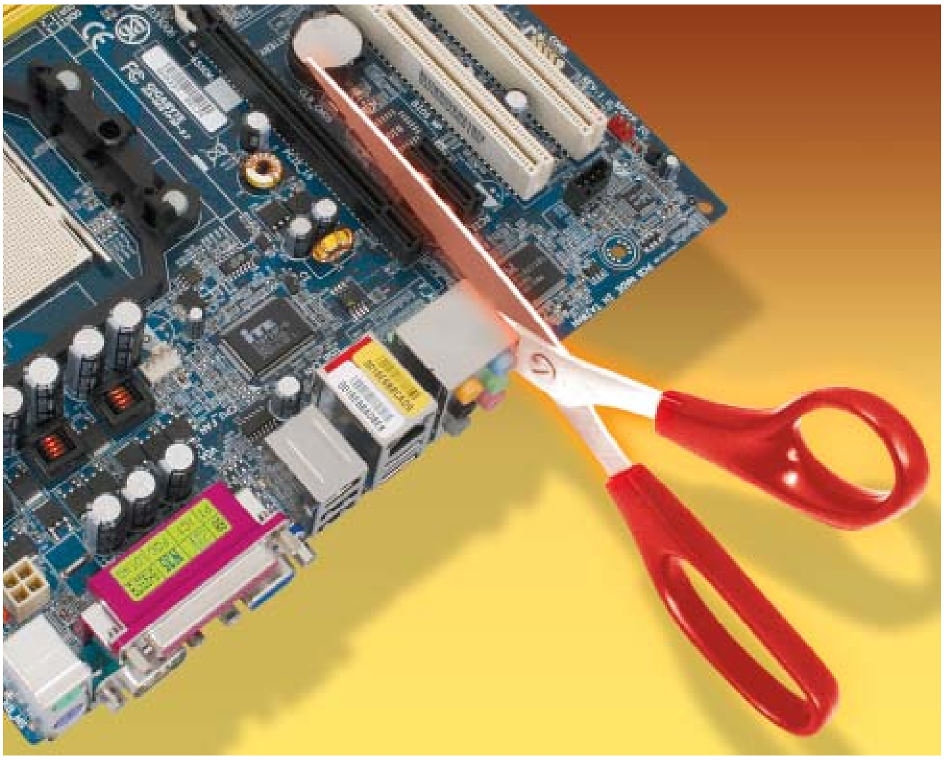


Cena obudowy to mniej więcej tysiąc złotych – oczywiście zasilacz musimy dokupić osobno. Za te pieniądze dostajemy grube, półcentymetrowe panele z aluminium, które nigdy nie wpadną w drgania, dwa przednie wiatraki 92x92 mm i tylny wiatrak 120x120 mm, dwa wyjścia USB i jedno FireWire na przednim panelu oraz niepowtarzalny design, ale nic poza tym. Nie ma żadnych rewolucyjnych rozwiązań, obudowa nie ma zbyt wiele miejsca w środku, a więc można śmiało stwierdzić, że mamy do czynienia z dużym przerostem formy nad treścią. MGB ■

Werdykt: Ładny design, ale brak ciekawych rozwiązań. Cena wydaje się nie do przyjęcia dla miłośników marki Zalman

Nazwa urządzenia	Zalman FC-ZE1
Strona WWW	www..zalman.co.kr
Cena	około 1000 złotych*

* Cena według kursu dolara z dnia 20.02.2007



Standard pod nóż

Płyty główne i obudowy ATX są wciąż najbardziej popularne, mimo że to stare konstrukcje. Czas na przełom

Wszystkie sprzedawane aktualnie pecety budowane są na podstawie standardu ATX (ang. Advanced Technology Extended), opatentowanego przez firmę Intel. Niepodzielnie króluje on już od 12 lat, co niewątpliwie jest ewenementem w szybko zmieniającym się świecie komputerów. Przynajmniej co 3–4 lata platforma sprzętowa komputera całkowicie się zmienia. Nowe procesory wymagają specjalnych podstawek, wydajne karty graficzne slotu PCI-Express. Tymczasem ATX nadal trwa, poddawany tylko niewielkim modyfikacjom. Nawet kreowany na jego następcę, unowocześniony BTX nie dał rady wyprzeć z rynku starszego brata – Intel porzucił promowanie tego projektu z uwagi na zbyt małe zainteresowanie. Teraz swych sił próbuje konkurent Intela – firma AMD z projektem DTX.



Miniaturowe pecety w standardzie DTX wykorzystują niewielkie, znane z notebooków napędy optyczne typu Slim

Szyte na miarę

DTX (podobnie jak ATX) to standard, który ściśle definiuje rozmiary, parametry techniczne i rozmieszczenie kluczowych podzespołów peceta. Specyfikacja DTX zawiera między innymi dopuszczalne rozmiary płyt głównych, obudów i rozmieszczenie elementów, tak by komponenty produkowane przez różnych producentów mogły ze sobą współpracować. Dokładnie określone są także wartości napięć zasilających, wymogi dotyczące mocy i typu zasilacza oraz sposób działania układu chłodzącego. O konfiguracji i wyposażeniu i pozostałych parametrach komputera decyduje już jego producent.

Specyfikacja DTX jest otwarta, co oznacza, że bez dodatkowych opłat może z niej skorzystać każda firma. Warto też zaznaczyć, że urządzenia DTX są zgodne wstecz z ATX.

DTX w szczegółach

Na razie standard DTX określa rozmiary dwóch typów płyt głównych. Dla większych i wydajniejszych komputerów przewidziany jest standard DTX (Full DTX). Tego typu płyty główne mają wymiary 200x244 mm, czyli są ponad 4 cm mniejsze od MicroATX. Na płycie DTX muszą być zamontowane dwa sloty PCI lub PCI-Express i gniazdo rozszerzeń ExpressCard – czyli następca popularnych PCMCIA. Płyty DTX działają jedynie z niskonapięciowymi procesorami TDP o mocy 65 W. Do budowy miniaturowych pecetow przeznaczone są urządzenia w standardzie miniDTX. Płyty główne miniDTX są jeszcze mniejsze (ich wymiary to 170x200 mm) i działają jedynie z modelami procesorów o mocy 35 W.

Mniejszy pecet

Arkadiusz Świostek
autor



Nowy standard DTX to mniejszy i lepiej wyglądający komputer. Według mnie warto jednak wymienić olbrzymie, stare pecety na mniejsze, ciszej pracujące komputery. AMD wybrało bardzo słuszną drogę – zamiast projektować nowy standard zmodernizowało sprawdzone i popularne rozwiązanie. Jest to dobre posunięcie, szczególnie, że obniżenie kosztów produkcji to nie lada gratka dla producentów podzespołów komputerowych. Już w tej chwili dwie duże firmy ASUS i MSI mocno zainteresowały się nowym DTX.

Jeszcze mniejszy pecet

AMD deklaruje, że DTX pozwoli budować mniejsze pecety do prac biurowych oraz surfowania w sieci. DTX ma też zapewnić ograniczenie poboru prądu poprzez wymuszenie na producentach stosowania mniejszych i bardziej energooszczędnych podzespołów. Dzięki temu będzie można zastosować mniejsze i cichsze układy chłodzące. Duże, hałasujące i zbierające kurz pecety ATX mają zastąpić komputery w niewielkich obudowach DTX.

Według AMD, zmniejszenie wymiarów pozwoli także obniżyć koszty produkcji płyt głównych. Jak to możliwe, skoro płyty DTX mają zawierać tyle samo komponentów (na przykład kart graficznych czy sieciowych). Jak wiadomo, płyty główne produkowane są na specjalnym podłożu PCB (zwanym popularnie laminatem płyty). Według AMD, na jednym kawałku PCB zamiast pojedycznej płyty ATX można zmieścić cztery płyty DTX. Stąd właśnie oszczędności. **AŚ**

Wymiary komputerów w różnych standardach



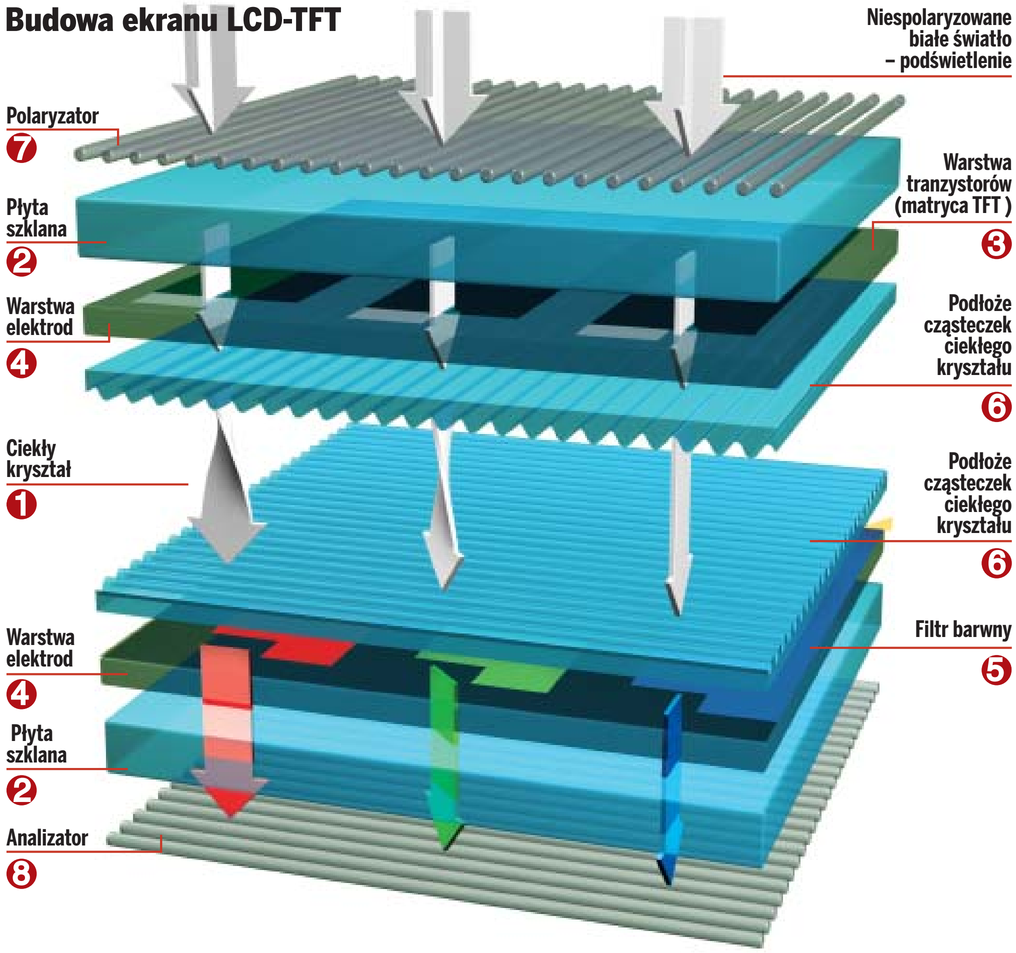
NanoITX	DTX	MicroATX	ATX
12x12 cm*	17x17 cm*	24x24 cm*	24x30,5 cm*

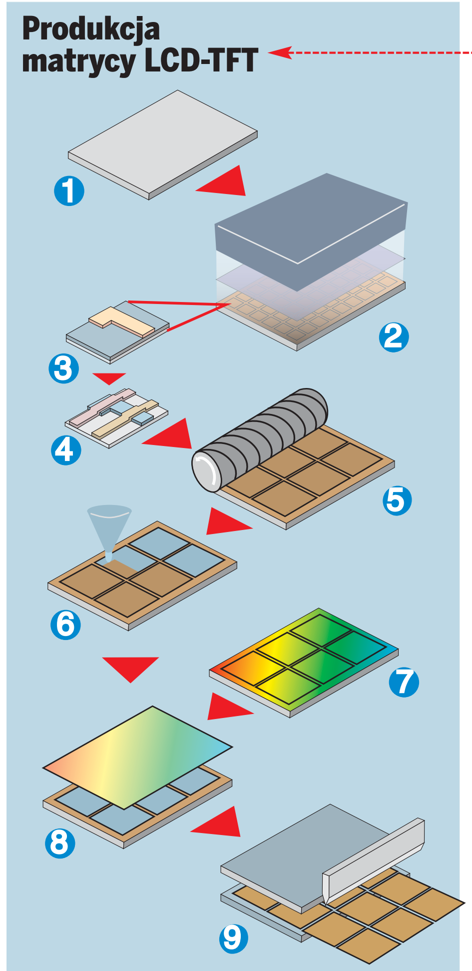
* Podane wymiary określają długość i szerokość płyty. Długość, szerokość oraz głębokość obudowy nie są ściśle ustandaryzowane i zależą od wyboru danego producenta.

i Najmniejsze pecety



Najmniejszym standardem płyt głównych jest NanoITX, opatentowany przez firmę VIA. Płyta główna ma wymiary zbliżone do płyty CD, mierzy zaledwie 120x120 mm. W urządzeniach tych firmowo zainstalowane są na stałe procesory VIA, które niestety są mało wydajne.





Jak powstaje LCD

Płaskich wyświetlaczy ciekłokrystalicznych używamy już na co dzień. Ekspert pokaże, jak produkuje się te urządzenia

Dobrze znamy zalety wyświetlaczy LCD, przecież korzystamy z telefonu komórkowego, zegarka czy monitora komputerowego. Ten rodzaj ekranów stosowany jest od lat. Początkowo jednak były to tylko monochromatyczne wyświetlacze, mogące odwzorować jedynie dwa kolory. Z czasem zbudowano graficzne ekrany wyświetlające ponad 16 milionów kolorów. Właśnie ten rodzaj paneli LCD pozwolił na konstrukcję monitorów, które z uwagi na bardzo dobrą jakość wyświetlanego obrazu wyparły już prawie całkowicie monitory CRT. Rozwój technologii LCD trwa od dawna i wcale się nie zatrzymuje – przeciwnie, w dalszym ciągu producenci pracują nad uzyskaniem jeszcze lepszej jakości obrazu. Razem z Ekspertem poznamy więc skomplikowaną technologię produkcji paneli LCD oraz dowiemy się, jak one działają.

Ciekły kryształ

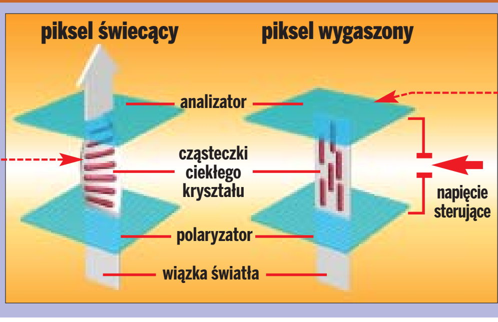
Podstawą w produkcji matryc LCD jest ciekły kryształ, substancja znana od ponad 100 lat. Cechą charakterystyczną ciekłych kryształów jest specyficzna budowa i stan skupienia. Ich własności optyczne są identyczne jak kryształów, mechanicznie zaś przypominają ciecz. Dobór ciekłych kryształów stosowanych do produkcji matryc LCD jest bardzo skomplikowany i polega na kompozycji mieszaniny różnych (nawet 20) substancji. Wykorzystywane w wyświetlaczach ciekłe kryształy muszą mieć cząsteczki w kształcie pręcików, których ułożenie można kontrolować za pomocą pola elektrycznego.

Budowa

Każdy wyświetlacz LCD ma budowę warstwową. Substancja ciekłokrystaliczna ❶ znajduje się pomiędzy dwoma cienkimi płytkami szklanymi ❷. Z jednej strony jest to

Jak działa wyświetlacz

Kluczem do powstania obrazu są właściwości ciekłego kryształu. Wiązka światła wytworzona przez moduł podświetlania panelu jest odpowiednio formowana, przechodząc przez polaryzator. W następnym etapie trafia na warstwę ciekłych kryształów, których ułożenie cząsteczek regulowane jest przez tranzystory (matryce TFT). Mogą się one znajdować w położeniu od 0 do 90 stopni. Jeżeli napięcie do tranzystora nie jest doprowadzone, to cząsteczka ciekłego kryształu jest skręcona względem polaryzatora o 90 stopni ●. Powoduje to zmianę polaryzacji przechodzącego przez warstwę ciekłych kryształów światła tak, że zostaje ona przepuszczona przez wierzchnią warstwę analizatora. Jeśli zaś do tranzystorów doprowadzone jest napięcie,



cząsteczki ciekłych kryształów ustawione zostaną tak, że padające światło nie zmieni polaryzacji, tym samym nie zostanie przepuszczone przez analizator. W efekcie czego piksele będą wygaszone ●. W zależności od wytworzonego pola elektrycznego (napięcie sterujące tranzystorem) piksel może przyjmować stan jasny, ciemny lub pomiędzy nimi – słabiej świecić. W wyświetlaczach kolorowych piksel złożony jest z trzech subpikseli – świecących na czerwono, zielono i niebiesko. Każdy z nich może przyjąć 256 stopni jasności świecenia, dzięki czemu wyświetlacz taki jest w stanie odwzorować ponad 16,7 miliona kolorów (256x256x256).

warstwa silikonowych tranzystorów ❸, które sterują pracą poszczególnych pikseli. Napięcie na bramkach ❹ tranzystorów reguluje ułożeniem cząsteczek ciekłych kryształów w granicach od 0 do 90 stopni względem powierzchni ekranu. Od góry ciekłokrystaliczną warstwę przykrywa filtr barwny ❺ z podłożem formującym ułożenie cząsteczek ciekłego kryształu ❻. Filtr jest odpowiedzialny za wytwarzanie kolorów na ekranie monitora. Każdy piksel składa się z trzech części – czerwonej, zielonej i niebieskiej (subpikseli). Aby powstał obraz na ekranie LCD, potrzebne są jeszcze dwie powierzchnie – polaryzator ❼ oraz analizator ❽, obrócone względem siebie o 90 stopni.

Produkcja

Na proces produkcji paneli LCD składa się wiele skomplikowanych etapów. Większość z nich realizowana jest przez roboty przemysłowe. Człowiek nadzoruje produkcję i przeprowadza kontrolę pomiędzy kolejnymi etapami. Wszystkie te czynności odbywają się w Clean roomach, czyli pomieszczeniach z kontrolowaną zawartością powietrza.
Z uwagi na złożoność procesu produkcji jednorazowo nie jest wytwarzany pojedynczy wyświetlacz, lecz kilka, na jednej dużej tafli szklanej. Powierzchnia wyjściowego panelu szkła uzależniona jest od możliwości fabryki. Na przykład w zakładach AUO produkowane są panele o rozmiarach 195x225 cm. Im bardziej zaawansowana jest linia produkcyjna, tym większa może być płyta szklana.

Linia produkcyjna

Proces produkcji ● przebiega w dwóch fazach – równolegle wytwarzany jest filtr barwny i płytka z naniesionymi tranzystorami sterującymi TFT. Podstawą do produkcji matrycy tranzystorów jest szklana płyta ❶. Jest to najczęściej szkło sodowo-wapniowe lub boro-

i Rodzaje matryc LCD

- **TN** (ang. Twisted Nematic, skręcona faza nematyczna) – są to najtańsze, ale zarazem mające najkrótszy czas reakcji rodzaje matryc służące do produkcji monitorów. Aktualnie produkowane są monitory z czasem reakcji poniżej 8 milisekund. Z uwagi na stosunkowo słabe odwzorowanie kolorów (część jest sztucznie imitowana) nie nadają się one do profesjonalnych zastosowań graficznych. Za to idealnie posłużą do gier komputerowych. Wyświetlacze TN+Film mają dodatkową warstwę zwiększającą kąty widzenia. Standard ten został opracowany przez firmę AU Optronics.
- **MVA** (ang. Multi Domain Vertical Aligment, wielodomenowe pionowe ułożenie) – matryce wykorzystujące wielokierunkowe ułożenie cząsteczek ciekłych kryształów mają dużo większe niż TN kąty widzenia – sięgające nawet 170 stopni. Ten rodzaj wyświetlaczy potrafi odwzorować także znacznie więcej kolorów. Niestety, czas reakcji jest dłuższy niż w przypadku paneli TN. Wyświetlacze MVA montowane są w wyższych i droższych modelach monitorów, często o większej przekątnej ekranu. Ze względu na wysoką cenę są mniej popularne. MVA to standard opatentowany przez firmę Fujitsu, jednak jest on bliźniaczy do paneli PVA Samsunga i WVA produkowanych przez firmę CMO. Ulepszoną wersją MVA jest MVA Premium.
- **IPS** (ang. In-Plane Switching, przełączanie w płaszczyźnie) – jest to najmniej popularna technologia produkcji matryc LCD, opatentowana przez firmy NEC i Hitachi. Miała wyeliminować wady standardu TN+Film, ale nie wszystko się producentom udało. Urządzenia z tymi wyświetlaczami są drogie, lecz mają bardzo dobre kąty widzenia i odwzorowanie kolorów. Niestety, czas reakcji jest wciąż dłuższy niż w panelach TN+Film i wynosi poniżej 50 ms. Cząsteczki ciekłego kryształu są zawsze ułożone równolegle do powierzchni ekranu. Rozwinięciem tej technologii jest standard S-IPS, w którym udało się zmniejszyć czas reakcji matrycy.

-krzemianowe o grubości 0,4–1 mm, które musi być wytrzymałe pod względem mechanicznym, przezroczyste i idealnie płaskie, by wyeliminować niekorzystne efekty optyczne.

Kolejnym krokiem jest wytworzenie struktury tranzystorów sterujących pracą poszczególnych pikseli. W tym celu wykorzystuje się technikę litografii. Szkło z warstwą krzemu pokrywane jest substancją światłoczułą, którą następnie naświetla się promieniami UV przez odpowiednią maskę ❷. Następnie materiał światłoczuły jest zmywany ❸, pozostaje tylko nienaświetlona część – a więc układ elektrod. Tak przygotowany element poddawany jest działaniu wysokiej temperatury i wytrawiany. Pierwsza warstwa jest już gotowa, usuwane są jeszcze resztki materiału światłoczułego. Kompletna matryca TFT złożona jest z pięciu takich warstw ❹.

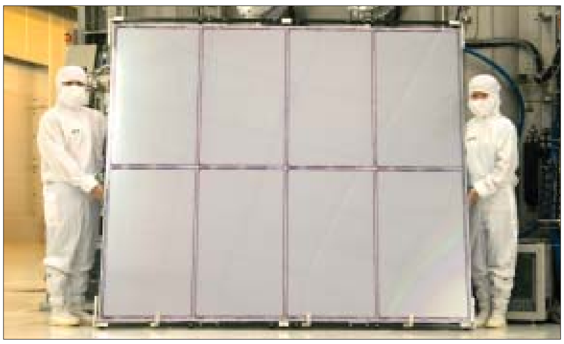
Będzie ona pokryta w przyszłości ciekłym kryształem TN ❻. Grubość tej ciekłokrystalicznej warstwy to zaledwie 5 µm i w 15-calowym monitorze waży ona 350 mg. Jego cząsteczki muszą być skręcone pod kątem 90 stopni, dlatego też na matrycę TFT musi być naniesiona specjalna warstwa poliamidu umożliwiająca cząsteczkom odpowiednią orientację ❺. Temu samemu procesowi poddawana jest druga płyta szklana przykrywająca ciekłokrystaliczną warstwę z góry – filtr barwny. Grubość filtra barwnego wynosi od 0,7 do 2,5 µm ❼.

Obydwie płytki z warstwą ciekłokrystaliczną pomiędzy nimi są sklejane ❽ i cięte na panele o mniejszych, wymaganych rozmiarach. Następnie z obydwu stron nakładany jest polaryzator – jest on wykonany najczęściej z poliwęglanu o grubości około 0,2 mm.

Montaż

Ostatnim krokiem jest naniesienie elektrod i zamontowanie elektronicznych układów sterownika wyświetlacza i modułu podświetlania ❾. Wyświetlacze ciekłokrystaliczne wystarczy oświetlić na brzegach. Do podświetlania najczęściej używane są lampy fluorescencyjne z zimną katodą CCFL. Dzięki zastosowaniu specjalnej warstwy dyfuzora (polimer pokryty srebrem), rozpraszającego światło świetlówki, te równomiernie podświetlają całą matrycę. Gotowy ekran poddawany jest testom jakościowym, po których zakwalifikowany jest on do konkretnej klasy wyświetlaczy (patrz porady strona 76). **AŚ** ■


FOT.: LG


FOT.: AUO

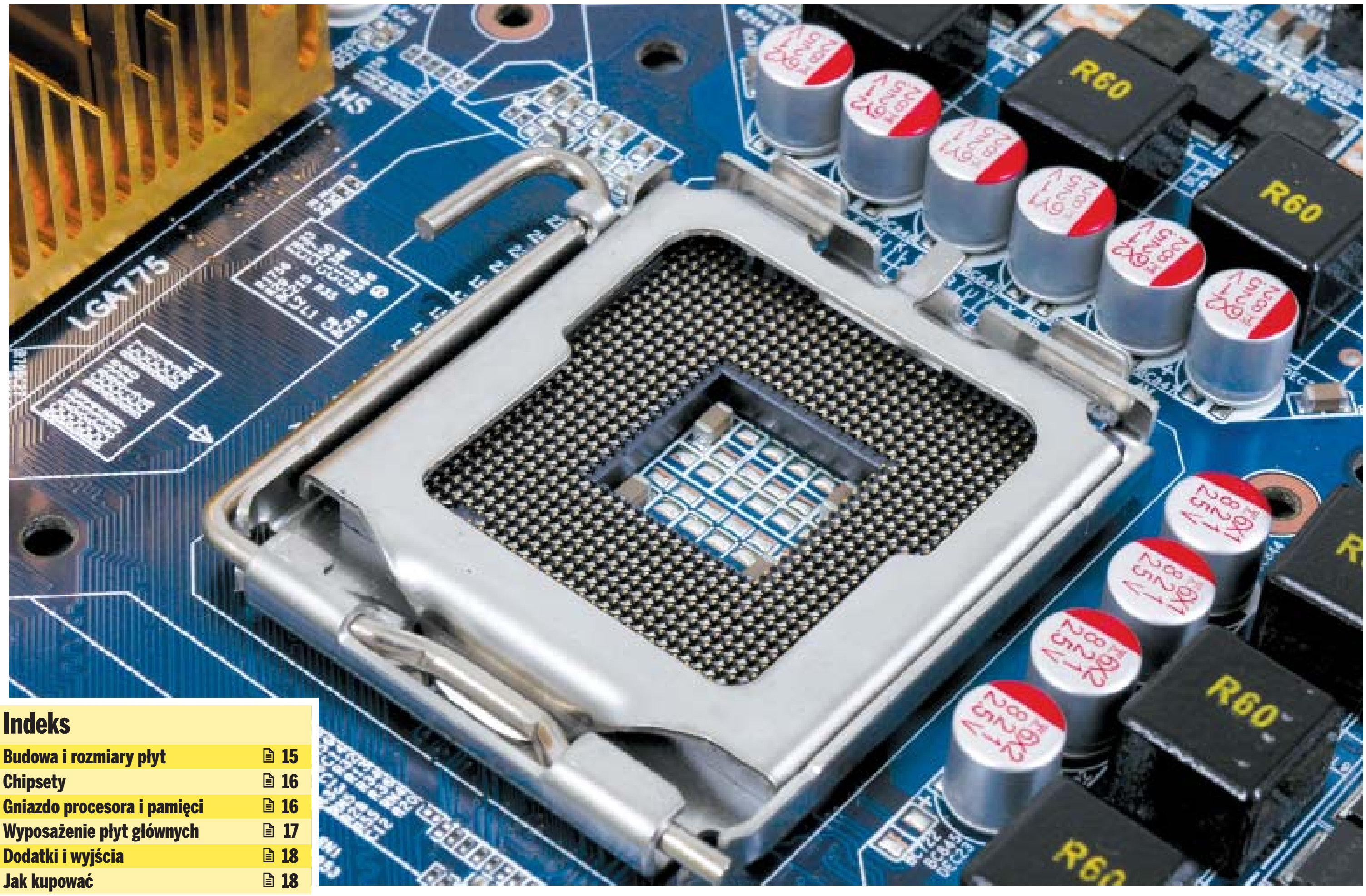
Gotowe, wyprodukowane na dużej szklanej płycie matryce docinane są do odpowiedniego rozmiaru. Na tafli mieści się aż osiem 42-calowych wyświetlaczy. Proces produkcji jest starannie kontrolowany

Już na początku za pomocą specjalnego światła wyszukiwane są defekty w szklanej płycie ●

Montaż tylnego podświetlania i sterownika wyświetlacza ● odbywa się w pokojach zwanych Clean room. W podobnych warunkach odbywa się testowanie gotowego panelu ● (fabryka LG)


FOT.: AUO


FOT.: LG



Indeks

Zapomniany element

Reklamy komputerów zachwalają szybkie procesory i gigabajty pamięci. Rzadko wpomina się o rodzaju płyty głównej. Mądry użytkownik peceta powinien jednak wiedzieć o niej jak najwięcej

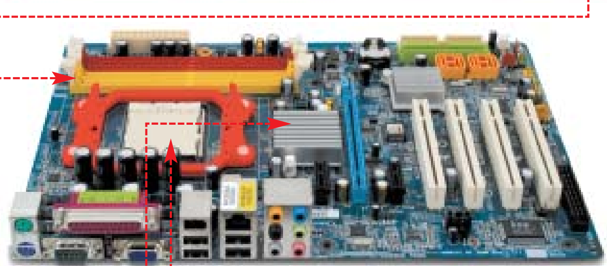
Który komponent peceta jest najważniejszy? Procesor, dysk twardy, karta graficzna, a może pamięć? Wszystkie te elementy są niewiele warte bez płyty głównej – szkieletu komputera, w którym umieszczane są wszystkie podzespoły i który pozwala na komunikację między nimi.

Ekspert pokaże, w jakie podzespoły wyposażone są nowoczesne płyty główne i jakie funkcje one oferują. Z artykułu dowiemy się również, na co zwracać uwagę przy zakupie płyty głównej oraz jakimi dodatkami starają się nas skusić producenci. Dowiemy się też, jak ewoluowały w ciągu ostatnich lat różne standardy złączy i gniazd.

Na zdjęciach widzimy dwie płyty główne – u góry urządzenie z 1992 roku, na dole – z 2006. Uwagę zwraca obecność tylko jednego ● złącza I/O – gniazda klawiatury w standardzie DIN. Na prawej krawędzi znajdują się gniazda SIP ●, w których montowało się pamięć RAM. W przeciwieństwie do aktualnie produkowanych gniazd DIMM ●, SIP nie miało styków, tylko dziurki.

Łatwo zauważyć również inne różnice konstrukcyjne – brak elementów lutowanych powierzchniowo i wielką liczbę układów scalonych. W nowoczesnej płycie widać wyraźnie mostek północny ● przykryty radiatorem, duże gniazdo procesora ● i gniazda dysków twardych. W archaicznej płycie z 1992 roku procesor Siemens 286 16 MHz to niczym niewyróżniająca się kość w brązowej ramce ●, kontrolery dysków zaś montowane były w slotach ISA.





Na płytę patrz

Marcin Brzozowski
autor

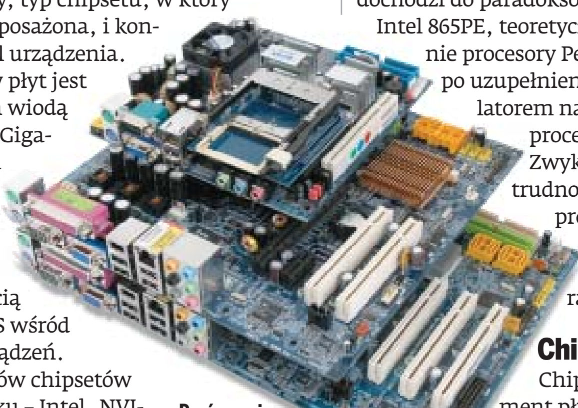


Wielu użytkowników komputerów nie zwraca uwagi na płytę główną, decydując się na kupno nowego sprzętu. To duży błąd, ponieważ właśnie od tego elementu zależy stabilność komputera oraz późniejsze możliwości rozbudowy.

Na co należy zwracać uwagę

Kiedy stajemy przed koniecznością kupna płyty głównej, wiemy już zapewne, jaki procesor i jakie pamięci chcielibyśmy w niej umieścić. Pozostaje nam wybrać producenta płyty, typ chipsetu, w który płyta jest wyposażona, i konkretny model urządzenia. Producentów płyt jest wielu – prym wiodą firmy ASUS, Gigabyte i MSI na rynku markowych produktów, oraz ASRock (będący częścią ASUS-a) i ECS wśród tańszych urządzeń.

Producentów chipsetów jest tylko kilku – Intel, NVIDIA, VIA, ULi, ATI oraz SiS to czołowi wytwórcy tych układów. Warto wiedzieć, że ULi zostało kupione przez firmę NVIDIA, ATI zaś jest teraz pod skrzydłami AMD. Zdecydowanie najpopularniejsze są chipsety Intela i NVIDII. Pierwsza z tych firm produkuje chipsety pod własne procesory, druga wytwarza chipsety obsługujące zarówno układy Intela, jak i AMD. Znacznie mniej popularne są chipsety ATI i ULi, a układy firmy VIA stosowane są przede wszystkim w najtańszych płytach głównych.

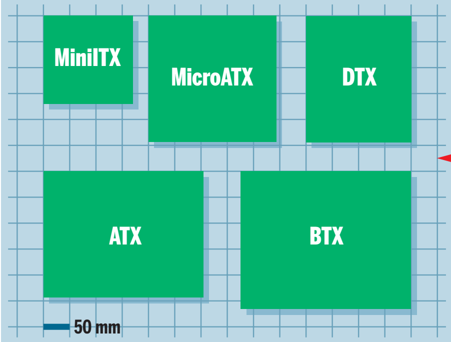

Porównanie wymiarów ATX, MiniATX i MiniITX

W doborze płyty nie można się kierować jedynie możliwościami chipsetu lub sympatią dla danego producenta. Kombinacji chipset–producent płyty głównej jest tak dużo, że dochodzi do paradoksów. Na przykład chipset Intel 865PE, teoretycznie obsługujący jedynie procesory Pentium D i Celeron D, po uzupełnieniu odpowiednim regulatorem napięcia akcepuje także procesory z rodziny Core 2. Zwykłemu użytkownikowi trudno rozeznać się w ofercie producentów, dlatego Ekspert pokaże, na co zwrócić uwagę, wybierając płytę główną.

Chipset

Chipset, najważniejszy element płyty głównej, to zestaw dwóch układów odpowiadających za komunikację pomiędzy poszczególnymi urządzeniami zamontowanymi w płycie. Mostek północny obsługuje komunikację między gniazdami kart rozszerzeń, ma też wbudowany kontroler pamięci. Mostek południowy zawiera kontrolery dysków i przerwań układ sieciowy, dźwiękowy, zegar czasu rzeczywistego i zawiaduje funkcjami oszczędzania energii. Warto więc zaznajomić się z możliwościami poszczególnych chipsetów (patrz ramka na stronie 16).

Rozmiary płyt głównych

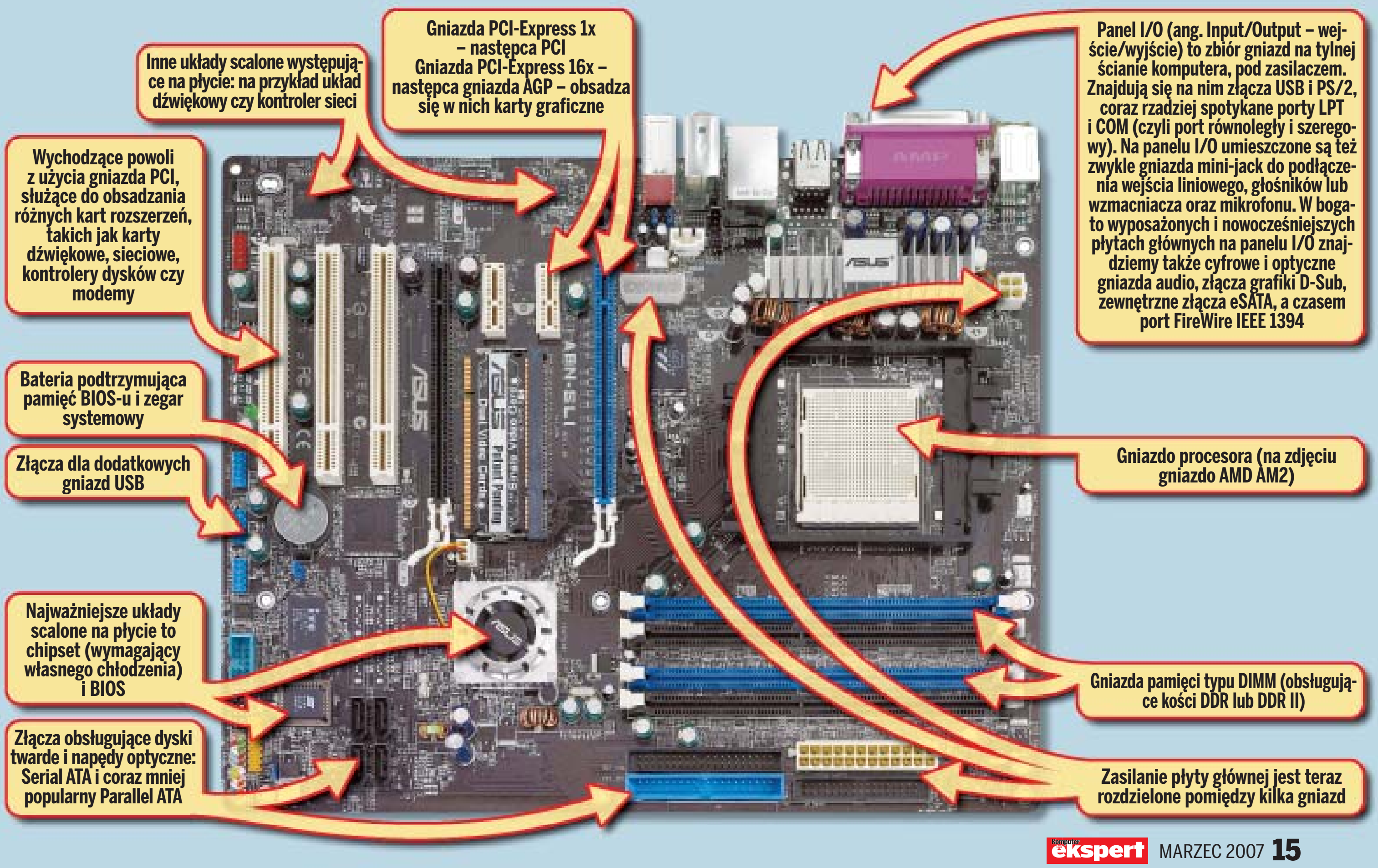


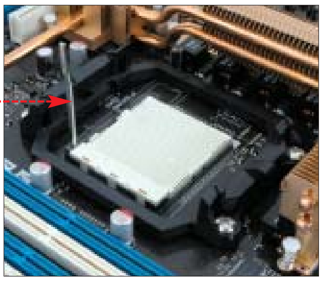
Rozmiary płyt głównych

Płyty główne występowały i występują w kilku różnych standardach ●, różniących się rozmiarem laminatu i sposobem rozmieszczenia elementów. Najpopularniejszym formatem jest wprowadzony w 1995 roku ATX. Chętnie wykorzystywany jest również mniejszy brat ATX, czyli microATX (oznaczany jako mATX). Płyty mATX są z reguły pełne kwadratowe i zajmują mniej miejsca niż pełne ATX, ale okupione jest to mniejszą liczbą gniazd i slotów rozszerzeń. Ostatnio mATX święci triumfy – większość potrzebnych urządzeń zintegrowana jest na płycie głównej, a użytkownikom coraz bardziej zależy na małym rozmiarze biurkowego komputera.

W 2003 roku Intel przedstawił następcę ATX, jednak nowy standard, BTX, pomimo lepszego rozkładu elementów na płycie i obudów odznaczających się o wiele sprawniej-

Budowa płyty głównej







szym obiegiem powietrza, nie przyjął się na rynku. W zeszłym roku próbę zmiany standardu podjęło AMD, ogłaszając format DTX (więcej na temat tego standardu przeczytamy w artykule na stronie 11), ale na jego upowszechnienie trzeba jeszcze poczekać.

Wspomnieć należy też o MiniITX,formacie zaprojektowanym przez firmę VIA i rozwijanym w platformie EPIA. Płyty MiniITX mają wymiary 17 na 17 centymetrów i świetnie nadają się do tworzenia komputerów montowanych w samochodach czy ruterów.

Gniazdo CPU

Najważniejszym miejscem na płycie głównej jest gniazdo procesora ●. Obecnie używane są przede wszystkim dwa jego rodzaje – LGA775 dla procesorów Intela oraz AM2 dla procesorów AMD. Gniazdo AM2 ma standardową budowę z otworami (jest ich niemal tysiąc), w które wchodzą nóżki procesora, oraz dźwignię blokującą piny CPU ●. LGA775 jest nietypowe – najnowsze procesory Intela nie mają bowiem nóżek, tylko pola. Gniazdo zamiast otworów ma wystające blaszki, dotykające owych pól i zamykane jest za pomocą ramki przykrywającej brzegi procesora ●. Zdaniem Eksperta rozwiązanie Intela nie jest najlepsze – blaszki w LGA775 dużo łatwiej uszkodzić niż nóżki procesora w AM2. Gniazdo LGA775 ma też jednak zalety – jeśli radiator procesora w gnieździe AM2 przyklei się do niego, musimy CPU wyciągnąć na siłę razem z wiatrakiem (który blokuje dźwignię) – w rozwiązaniu Intela taka sytuacja nie jest możliwa.

Pamięć

Obecnie na rynku dostępne są dwa rodzaje pamięci: DDR i DDR II, mające po kilka wersji. Pamięci DDR oznaczone są jako PC2100, PC2700 i PC3200 (lub od częstotliwości taktowania: DDR266, DDR333 i DDR400). Na pamięciach DDR II znajdziemy napisy: PC4200, PC5200 i PC6400 (czyli odpowiednio DDR2-533, DDR2-667 i DDR2-800).

Teoretyczna szybkość pamięci PC4200 to 4200 MB/s, a więc o 30 procent więcej niż w przypadku PC3200 (3200 MB/s). Jednak dopiero pamięci DDR2-800 są szybsze od DDR400, a i to nie zawsze. Dzieje się tak dlatego, że DDR II mają dłuższe czasy dostępu.

Teoretyczną zaletą pamięci DDR II jest cena – kości DDR2-533 kosztują mniej niż DDR400.



Pamięci DDR ● mają nacięcia w innym miejscu niż DDR II ● – dlatego w żaden sposób nie da się ich umieścić w gniazdach DDR II

Jednak warte inwestycji DDR2-800, które są zauważalnie szybsze niż starsze DDR400, są sporo droższe od nich. Do tego dochodzi koszt płyty głównej, który jest wyższy w przypadku modeli z obsługą DDR II. Niestety, wszystkie nowe chipsety wymagają pamięci DDR II, a więc wzrost popularności nowych pamięci jest nieunikniony. DDR II nie są niestety kompatybilne wstecz z DDR ●.

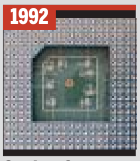
Dual Channel

Pomimo ciągłego wzrostu wydajności pamięci komunikacja RAM-u z procesorem nadal stanowi wąskie gardło systemu komputerowego. Dlatego pojawiła się technologia Dual Channel pozwalająca procesorowi kontaktować się z pamięcią za pomocą dwóch kana-

Przegląd gniazd procesorów



Socket 1 (Intel i AMD)



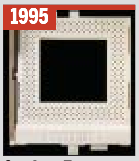
Socket 2 (Intel i AMD)



Socket 4 (Intel i AMD)



Socket 3 (Intel i AMD)



Socket 5 (Intel i AMD)



Socket 7 (Intel i AMD)



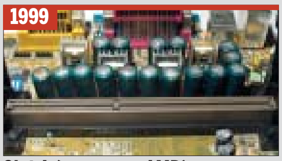
Slot 1 (Intel)



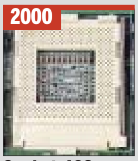
SuperSocket 7 (AMD)



Socket 370 (Intel)



Slot A (procesory AMD)



Socket 423 (Intel)



Socket A (AMD)



Socket 478 (Intel)



Socket 754 (AMD)



Socket 939 (AMD)



Socket 940 (AMD)



Socket 775 (Intel)

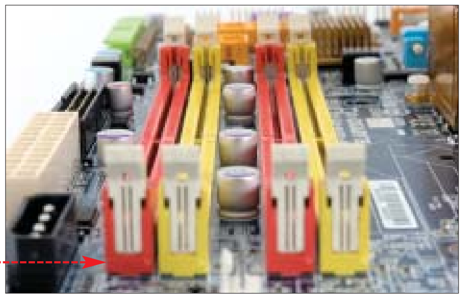


AM2 (AMD)

Najpopularniejsze chipsety płyt głównych

Producent	Intel		VIA		NVIDIA				
Nazwa	**965**	**975X**	**P4M900**	**PT880**	**nForce 570**	**nForce 590**	**nForce 650**	**nForce 680**	**nForce 430**
Obsługiwane gniazda	LGA775	LGA775	LGA775	LGA775	LGA775	LGA775/AM2	LGA775	LGA775	AM2
Obsługiwane CPU	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2, Sempron, Athlon 64, Athlon 64 X2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2, Sempron, Athlon 64, Athlon 64 X2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2	Celeron, Pentium 4, Pentium D, Core 2	Sempron, Athlon 64, Athlon 64 X2
Obsługiwane pamięci	DDR II (do 8 GB)	DDR II (do 8 GB)	DDR II (do 4 GB)	DDR II (do 4 GB)	DDR II (do 16 GB)	DDR II (do 8 GB)	DDR II (do 8 GB)	DDR II (do 8 GB)	DDR II (do 8 GB)
Wbudowana grafika	zależnie od wersji	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie	zależnie od wersji
Obsługiwane sloty PCI/PCI-E/AGP	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/tak	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie	tak/tak/nie
Obsługa SLI/Crossfire	tak	tak	nie	nie	zależnie od wersji	tak	tak	tak	nie
Obsługiwane magistrale	533/667/800/1066	533/667/800/1066	533/667/800/1066	533/667/800/1066	400*/533/667/800/1066	400*/533/667/800/1066	533/667/800/1066	533/667/800/1066	400
Liczba kanałów SATA/PATA	4/1	6/1	2/2	2/2	4/2	6/1	4/2	6/1	4/2

* Tylko w przypadku podstawki AM2

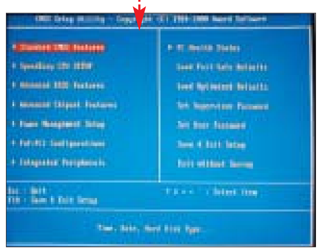


łów danych jednocześnie. Aby móc skorzystać z tej technologii, należy obsadzać pamięć parami w odpowiednich gniazdach – każda para gniazd ma inny kolor ●. Oznacza to, że jeśli chcemy włożyć do peceta gigabajt pamięci, będziemy musieli kupić dwie identyczne kości o pojemności 512 MB.

BIOS

Jedną z ważniejszych rzeczy, na które warto zwrócić uwagę podczas wyboru płyty głównej, jest jej BIOS, czyli oprogramowanie sterujące ustawieniami płyty. Obecnie dostępne są dwa typy BIOS-u – Award i Phoenix. Award ma charakterystyczny niebieski ekran z dwiema kolumnami opcji ●. Nowszy Phoenix, stosowany na początku głównie w płytach Intela i ASUS-a, charakteryzuje się szarym ekranem z listą wyboru poszczególnych grup opcji umieszczoną na górnym pasku ●. Według Eksperta BIOS Award jest prostszy w obsłudze i bardziej czytelny.

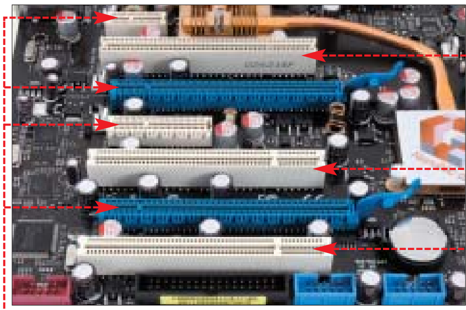
O najważniejszych opcjach BIOS-u przeczytamy w Ekspercie 12/2005. Niegdyś konfiguracja BIOS-u miała podstawowe znaczenie dla wydajności i stabilności komputera, dziś natomiast do BIOS-u wchodzą tylko entuzjaści i profesjonaliści. Właściwie jedyną godną uwagi funkcją jest możliwość zmiany parametrów pracy procesora i pamięci RAM, ale jest to niezbędne wyłącznie dla miłośników podkręcania komputerów.





Wyposażenie płyt głównych

Płyty główne przebyły długą drogę przez ostatnie 15 lat. Jeszcze pod koniec ubiegłego wieku od płyty wymagało się obsługi procesora, pamięci oraz dużej liczby slotów rozszerzeń. Sporadycznie pojawiały się wbudowane karty dźwiękowe, jeszcze rzadziej graficzne. Niektóre płyty mogły poszczycić się dodatkowym kontrolerem dysków. Teraz wbudowana karta dźwiękowa i sieciowa to minimum – producenci prześcigają się w dodawaniu do swoich płyt rozmaitych kontrolerów i nowych funkcji. Z Ekspertem dowiemy się, czy na pewno wszystkie są potrzebne, a jeśli tak, to komu przydadzą się najbardziej.



Złącza dla kart rozszerzeń

W dzisiejszych komputerach dominują dwa gniazda kart rozszerzeń: PCI ● oraz PCI-Express ●. Pierwsze z nich to ukłon w stronę kompatybilności ze starszymi urządzeniami – slot PCI jest najdłużej używanym standardem. PCI-Express, nowa architektura zapewniająca szybsze przesyłanie danych, składa się z modułów, których może być od jednego do szesnastu. Oznaczenie PCI-Express 16x opisuje najdłuższe gniazdo PCI-E składające się z szesnastu linii. Złącza PCI-E są kompatybilne w dół – do gniazda 16x możemy włożyć kartę na przykład 8x lub 1x. Obecnie w gniazdach 16x obsadza się karty graficzne, gniazda 1x zaś są praktycznie nieużywane. Teoretycznie nadają się do obsługi takich urządzeń, jak modemy czy karty sieciowe lub muzyczne. W praktyce jednak modemów analogowych używa się coraz rzadziej, natomiast karty dźwiękowa i sieciowa są wbudowane w każdą nową płytę główną.



W nowych płytach jest często nawet sześć gniazd SATA, pytanie tylko, ilu użytkowników z tego skorzysta

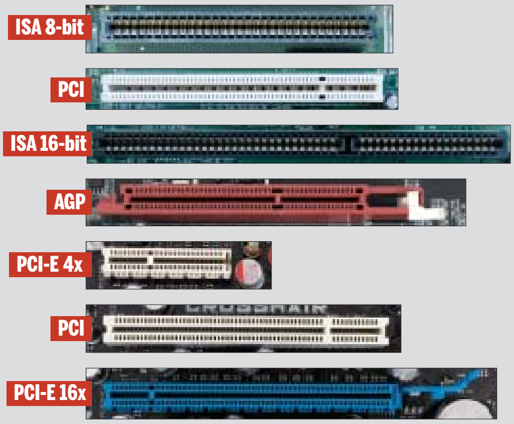
Stare kontra nowe

Z jednej strony wymiana gniazd PCI i AGP na jeden standard PCI-Express jest krokiem w dobrym kierunku. Chipset nie musi już obsługiwać dwóch typów slotów – teraz są to po prostu linie PCI-E w różnych konfiguracjach. Jeśli chipset obsługuje na przykład 36 linii PCI-Express, płyta główna może mieć dwa sloty PCI-E 16x i dwa sloty PCI-E 2x. Na dodatek, dzięki tej architekturze można łatwo łączyć karty graficzne parami, co w przypadku złączy AGP nie było wykorzystywane ze względu na skomplikowaną konstrukcję takiego rozwiązania. Z drugiej jednak strony karta graficzna PCI-E 16x pracuje z taką samą szybkością, jak jej wersja na AGP. Jeśli zaś chodzi o zwykłe sloty PCI, to mamy do czynienia z paradoksem: z jednej strony jest mało nowych urządzeń na PCI-E 1x i 2x, bo większość z nich i tak jest już wbudowana w płytę lub w wersji na USB, z drugiej zaś starsze urządzenia obsługują jedynie zwykłe gniazda PCI, których w nowych płytach jest za mało.

Reasumując – mamy płyty główne z niewykorzystanymi gniazdami PCI-E 1x i 2x, rozżalonych użytkowników, którzy zamieniając kartę graficzną, muszą zmienić płytę główną na taką ze slotem PCI-E 16x, oraz użytkowników zaawansowanych, dla których nowe płyty mają za mało zwykłych gniazd PCI. Na dodatek została zatwierdzona nowa, dwukrotnie szybsza wersja 2.0 standardu PCI-Express.

Historia złączy

Złącza dla kart rozszerzeń zmieniały się w czasie istnienia peceтów. Najstarszym standardem były 8- i 16-bitowe złącza ISA, które pojawiły się odpowiednio w 1981 i 1984 roku. Następnie do użycia weszło 32-bitowe złącze PCI, które jest obecne w komputerach od 1993 roku do dziś. W 1998 roku ukazała się 64-bitowa wersja PCI, nazwana PCI-X i stosowana w serwerach. W 1997 roku Intel wprowadził złącze AGP, zaprojektowane z myślą o kartach graficznych. W 2004 roku AGP zostało zastąpione przez PCI-Express. W pewnym momencie w płytach głównych zaczęto montować też złącze AMR i jego następcę CNR, oba przeznaczone dla kart sieciowych, dźwiękowych i modemów. Nigdy nie zyskały one popularności.



Kontroler dysków

Nieodzownym elementem każdej płyty głównej jest kontroler dysków. Przez wiele lat standardem był dwukanałowy kontroler PATA i dodatkowo kontroler stacji dyskietek. Wraz z rozwojem rynku nagrywarek i dysków twardych pojawiły się płyty ze zintegrowanymi dodatkowymi kontrolerami PATA – wyposażone w sumie w cztery kanały. Nowością było również montowanie kontrolerów RAID w droższych płytach. Kontroler RAID pozwalał na łączenie dysków w tak zwane macierze. Na przykład RAID 0 to dwa dyski o identycznej pojemności, widziane przez system operacyjny komputera jako jeden dysk, ale charakteryzujące się naprzemiennym odczytem i zapisem, a więc osiągające o 50 procent większą prędkość niż pojedynczy dysk. RAID 1 wymaga też dwóch identycznych dysków, które widziane są przez system jako jeden, ale zapis odbywa się równolegle na oba dyski.

PATA kontra SATA



Zmiana interfejsu dysków twardych z Parallel ATA na Serial ATA do niedawna nie odbijała się w ogóle na wydajności. Wprawdzie nawet pierwszy standard SATA miał wyższą przepustowość niż ostatni standard PATA (150 MB/s kontra 133 MB/s), ale prędkość dysku twardego nie przekracza 70–80 MB/s). Zmiana nastąpiła dopiero wraz z wprowadzeniem technologii kolejkowania komend NCQ, znanej z serwerowego interfejsu SCSI. Powoduje ona, że dysk optymalizuje ruchy głowicy pod kątem jak najszybszego dostępu do danych.

	PATA	SATA
przepustowość	do 133 MB/s	co najmniej 150 MB/s
liczba urządzeń na kanał	2	1
konfiguracja dysku	utrudniona – dwa dyski podłączone do jednej taśmy	prosta
ergonomia	szeroka, mało elastyczna taśma blokująca obieg powietrza w obudowie	wąski elastyczny przewód
odłączanie dysku w czasie pracy (tak zwany hotplug)	niemożliwe	możliwe
kolejkowanie komend (NCQ)	brak	jest



Jeśli jeden z nich odmówi posłuszeństwa, nie tracimy danych.

Obecnie na płytach głównych znajdują się kontrolery obsługujące tylko jeden kanał (czyli dwa urządzenia) PATA i cztery kanały SATA. SATA, poza wprowadzeniem nowego standardu szybkości transferu, zastąpiło kłopotliwe szerokie 80-żyłowe taśmy ●, wąskimi elastycznymi przewodami ●, które zajmują mało miejsca i nie blokują przepływu powietrza w obudowie.

Karta dźwiękowa

Wprawdzie karty dźwiękowe w płytach głównych pojawiły się kilka lat temu, ale obecnie są standardem i nie ma już płyt głównych bez wyjść i wejść audio. Od dawna nie montuje się też kart stereo – obecne rozwiązania pozwalają na podłączenie sześciu lub ośmiu (standard 5.1 lub 7.1) głośników. W tańszych płytach znajdziemy z tyłu trzy lub sześć gniazd mini-jack, w droższych znajdują się tam optyczne i cyfrowe gniazda audio, analogowe zaś są wtedy na śledziu ●. Jakość urządzeń wbudowanych jest zadowalająca, choć po podłączeniu do sprzętu hi-fi słychać szumy generowane przez podzespoły komputera. Większość użytkowników korzysta raczej z zestawów głośnikowych lub niedrogich słuchawek, więc dla nich wbudowana karta w zupełności wystarczy.



Wbudowana grafika

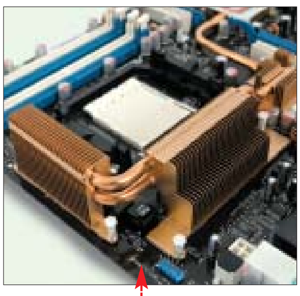
Nowoczesne płyty główne często występują w wersjach z wbudowaną kartą graficzną. Wydajność takiego rozwiązania w grach jest niedostateczna, ale zupełnie wystarczająca do zastosowań biurowych, surfowania w sieci czy multimediów. Tak więc warto dopłacić do płyty głównej i nie dokupować zewnętrznej karty graficznej, jeśli nie będzie się wykorzystywać komputera do grania w gry 3D.

Wydajność graficzna

	GeForce 6100 (wbudowany)	GeForce 7300GT
3DMark06	242 punkty	2267 punktów
Far-Cry	10 fps	50 fps

Układy chłodzenia

Za czasów Pentium III zdziwienie budził nawet sam radiator na płycie głównej. Później radiatory urosły i dorobiły się wiatraków. Od jakiegoś czasu producenci chipsetów zaczęli zmniejszać nagrzewanie mostka północnego, więc w chłodzeniu płyt głównych znów dominują radiatory bez wiatraków. Najnowsze chipsety NVIDIA wymagają potężnego chłodzenia i po otwarciu pudełka z płytą główną możemy zobaczyć taki widok ●.



Dodatki i wyjścia



Producenci, chcąc uatrakcyjnić swoją ofertę, dodają do płyt głównych różne urządzenia. Najpopularniejszą praktyką jest dokładanie dodatkowych gniazd USB (nawet 12 złączy), FireWire, kart sieciowych przewodowych (sporo płyt ma dwa porty RJ45, często gigabitowe) i Wi-Fi, kontrolerów Bluetooth oraz różnych gadżetów – mikrofonów ● czy anteny Wi-Fi ●.

Gniazdo	Do czego służy	Kiedy się przyda
USB	podłączanie różnych peryferiów	standardowa liczba gniazd zwykle wystarcza, ale jeśli planujemy podłączać jednocześnie naprawdę dużo sprzętu...
RJ45	wpięcie do sieci LAN, podłączanie niektórych modemów kablowych	jedno jest zawsze przydatne, dwa – bardzo rzadko
PS/2	klawiatura i mysz	te złącza są obecne we wszystkich komputerach
FireWire	kamery i dyski twarde	jeśli mamy kamerę cyfrową lub obudowę na dysk twardy z FireWire, to złącze będzie nieodzowne
Wi-Fi	złącze do anteny Wi-Fi	wbudowana karta bezprzewodowa to bardzo wygodna rzecz
Cyfrowe audio	cyfrowe połączenie ze wzmacniaczem lub głośnikami	jeśli mamy wzmacniacz lub głośniki komputerowe obsługujące tę technologię, złącze cyfrowe bardzo się przyda
Optyczne audio	podłączanie niektórych wzmacniaczy	łącze światłowodowe jest popularne w sprzęcie Hi-Fi wysokiej klasy, ale w płytach głównych występuje rzadko
eSATA	podłączanie zewnętrznych dysków twardych	większość zewnętrznych dysków korzysta z USB 2.0, ale jeśli mamy dysk eSATA, to łącze będzie przydatne
Analogowe audio	podłączanie głośników, słuchawek i źródeł dźwięku	zawsze przydatne – ważne, aby każdy kanał miał swoje gniazdo

Jak wybierać

Kupując płytę główną, należy zachować odpowiednią kolejność doboru kryteriów. Jeśli zdecydowaliśmy już, jaki procesor i jakie pamięci chcemy umieścić w płycie, musimy dokonać wyboru odpowiedniego dla nas chipsetu.

W płytach przystosowanych do obsługi procesorów Intela najczęściej montowane są chipsety Intela, a zwłaszcza różne odmiany modelu 965. Na drugim miejscu plasują się chipsety NVIDII. W przypadku płyt dla procesorów AMD zdecydowanie najpopulaniejsza jest NVIDIA, z różnymi wersjami chipsetu nForce. W płytach budżetowych dla obu platform znajdziemy chipsety takich firm, jak VIA, SiS i ULi. Ekspert zdecydowanie poleca chipsety Intela dla procesorów Intela i chipsety NVIDIA dla procesorów AMD.

Jeśli wybraliśmy już chipset, pora zastanowić się nad producentem płyty głównej. Jest ich wielu, ale wielka trójka najbardziej warta uwagi to ASUS, GigaByte i Microstar (MSI). Wszyscy trzej producenci znani są z dużej liczby dopracowanych, stabilnych produktów oraz szerokiej oferty cenowej i różnorodnego wyposażenia.

Jeżeli dysponujemy skromnym budżetem, należy wziąć pod uwagę którąś z tańszych popularnych firm. W tym segmencie godny uwagi jest ASRock, czyli jeden z oddziałów ASUS-a, produkujący płyty bardziej ubogo wyposażone i o mniejszych możliwościach podkręcania, ale za to znacznie tańsze i tak samo stabilne. Wśród producentów tanich płyt popularny jest również ECS, ale tych płyt Ekspert nie poleca z uwagi na problemy ze stabilnością i kompatybilnością.

Ostatnim etapem jest wybranie konkretnego modelu z oferty producenta. Tutaj liczą się cena i wyposażenie. Ten drugi czynnik jest ważny, ale nie pozwólmy, aby mnogość oferowanych dodatków, zwykle mało przydatnych, zaburzyła nam trzeźwość osądu. Nie ma sensu dopłacać kilkuset złotych za dodatkowe gniazda SATA i USB oraz obsługę SLI, jeśli nie zamierzamy z tego korzystać. Lepiej dopłacić do nowocześniejszego chipsetu. **MGB**



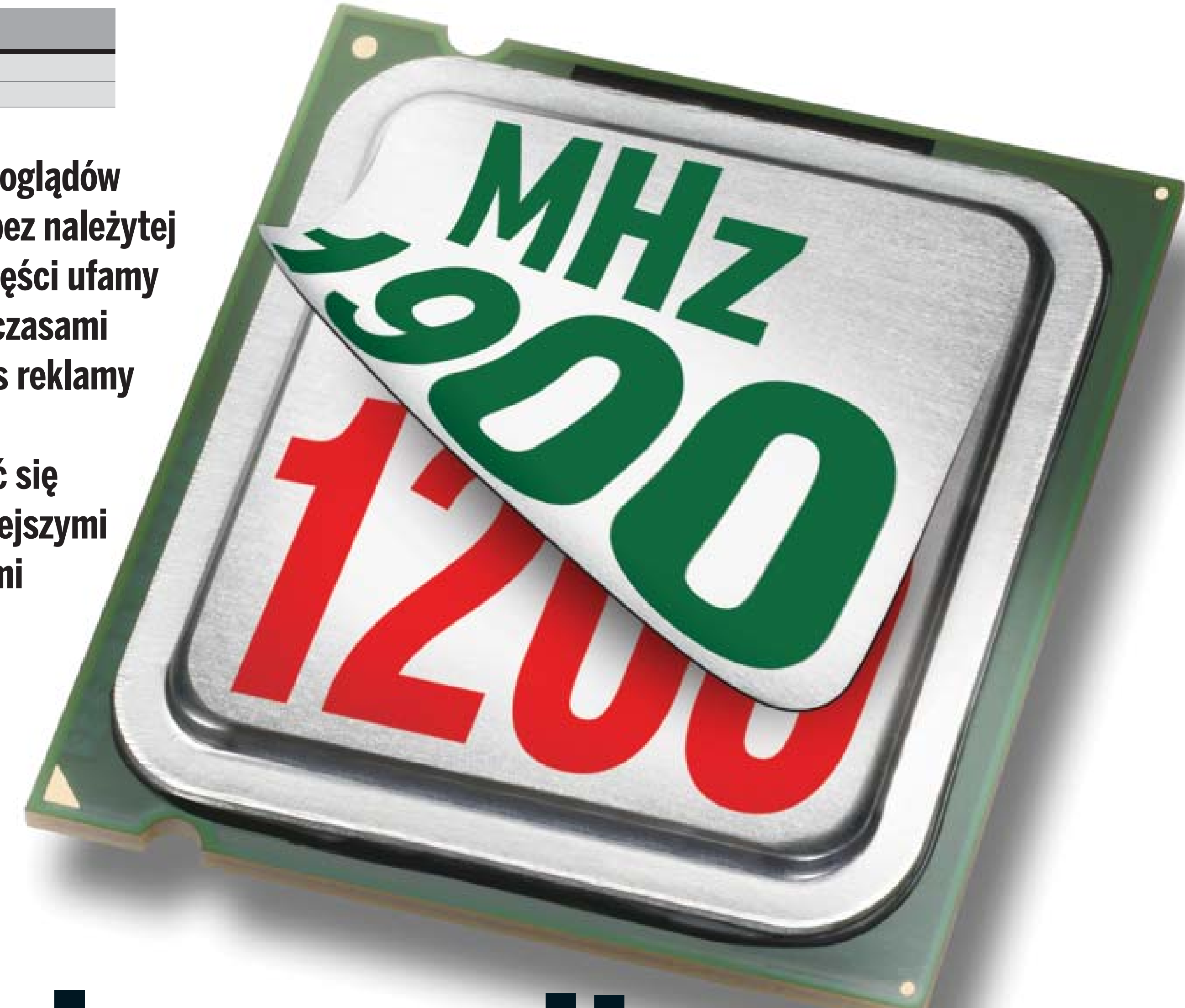
NOWOŚĆ! OD 14 LUTEGO W KIOSKACH
EKSTRA PISMO O GRACH NA KOMÓRKI !
EXTRA! GRA WYŚCIGOWA DO ŚCIĄGNIĘCIA
KOD AKTYWUJĄCY ZNAJDZIESZ W ŚRODKU!
Komputer
GRY NA KOMÓRKI
TYLKO! 8,90 w tym 7% VAT
RAJD POLSKI 2006
KOMÓRKOWE PRZEBOJE W NUMERZE
Blitzkrieg II
Prince of Persia The Two Thrones
Splinter Cell Double Agent
Midtown Madness 3
MotoGP 3
Worms
TEST
Driv3r
ULICZNE PORACHUNKI
KOD DO ŚCIĄGNIĘCIA WYŚCIGOWEJ GRY "RAJD POLSKI 2006"
DOBRA CENA! PISMO + GRA TYLKO 8,90 ZŁ!
TESTY 100 GIER, PRZEGLĄD TELEFONÓW DO GRANIA
NAJNOWSZE HITY NA RYNKU
UWAGA: PRZED ZAKUPEM UPEWNIJ SIĘ, ŻE GRA ZADZIAŁA NA TWOIM TELEFONIE. WEJDŹ W PRZEGLĄDARKĘ WAP W TELEFONIE, WPISZ ADRES: WAP.JAVA.WAPSTER.PL.
KOSZT WYSŁANIA SMS-A NA NUMER 7928 TO 9 PLN (10,98 Z VAT)
WIĘCEJ GIER ZNAJDZIESZ W SERWISIE WapSter.pl
Juiced 3D
ABY POBRAĆ GRĘ "JUICED 3D" NA TELEFON, WYŚLIJ SMS O TREŚCI:
JV1700A44
NA NUMER:
7928
LEGO STAR WARS II
ABY POBRAĆ GRĘ "LEGO STAR WARS II" NA TELEFON, WYŚLIJ SMS O TREŚCI:
JV1704A44
NA NUMER:
7928

POZIOM ŁATWY

Na CD-ROM

PCMark 05 demo
3DMark 03 demo

Bardzo wiele poglądów przyjmujemy bez należytej refleksji. Po części ufamy autorytetom, czasami przekonują nas reklamy lub plotki. Czas rozprawić się z najpopularniejszymi komputerowymi mitami i legendami



Obalamy mity

Już kilka lat temu pecet przestał być synonimem bogactwa. Teraz razem z telewizorem i pralką stanowi wyposażenie wielu domów. Coraz więcej osób używa komputera PC, internetu i rozmaitych programów oraz akcesoriów w pracy, domu czy na uczelni.

Urban legends



Jakub Drużycki
autor

W języku angielskim istnieje pojęcie urban legends. Nie ma ono dobrego tłumaczenia na język polski, ale można je przełożyć jako społeczne mity (lub miejskie mity). Są to po prostu przesądy i plotki powszechnie znane przez ogół społeczeństwa i uznawane za prawdziwe. Chyba najbardziej znaną polską urban legend była opowieść o czarnej wołdze porywającej dzieci.
Ale także dziś wśród użytkowników komputerów nadal nie brakuje urban legends. Ja, moi koledzy z redakcji, starsi i młodsi, doświadczeni i początkujący mają swoje przesądy. Które z nich są prawdziwe? Sam z ciekawością to sprawdziłem i teraz z przyjemnością podzielę się moimi ustaleniami.

Popularność pecetów i rosnąca liczba ich użytkowników sprawiły, że komputer stał się nieodłącznym elementem naszego życia, rozmów i przemyśleń. Stwierdzenie, że pecet trzeba zresetować, kiedyś zrozumiałe tylko dla wybranych, obecnie jest jasne dla każdego, kto miał z nim do czynienia.

Pecet mityczny

Ale popularność pecetów wcale nie oznacza, że wszyscy je lepiej znamy i rozumiemy. Wokół korzystania z komputerów narosło wiele nieporozumień i legend. Przez lata przygód z pecetem w naszych głowach utarły się pewne schematy postępowania, przekonania, które z biegiem lat stawały się świętością. Na przykład obawa przed wypaleniem monitora, a więc konieczność używania wygaszaczy ekranu czy też ocenianie wydajności procesora tylko przez pryzmat liczby gigaherców (patrz Ekspert 2/2007). Swoje zrobiły też kampanie reklamowe wielu producentów, którzy czasami naginają fakty i wprowadzają klientów w błąd. Ekspert sprawdził powszechnie dostępne informacje marketingowe i utarte schematy postępowania z komputerem.

i Mity w liczbach

24	mity i powszechnie dostępne informacje o produktach zostały sprawdzone
23	godziny zajęło sprawdzenie możliwości iPoda
20	różnego rodzaju urządzeń zostało wykorzystanych w artykule do testów
16	nieprawdziwych informacji marketingowych obalono
10	dziennikarzy i grafików redakcji Komputer Świat uczestniczyło w teście MP3 kontra CD
8	tylu specjalistów spytaliśmy o opinię
5	po tylu godzinach namagnesowania przestała działać dyskietka
5	przesądów i reklam zostało potwierdzonych
3	mity okazały się nierozstrzygnięte
1	dyskietka i jeden dysk twardy zostały zniszczone podczas testów

Manipulacje producentów

W środkach masowego przekazu natykamy się codziennie na przeróżne informacje o parametrach sprzętu elektronicznego. Problem pojawia się, gdy chcemy coś kupić. Zaczynamy dokładnie studiować i porównywać oferty. A co w nich znajdziemy? Ekspert przyjrzał się sloganom, jakie towarzyszą ofertom marketingowym, i sprawdził ich zgodność z rzeczywistą wydajnością promowanych usług i urządzeń. Rezultaty sprawdzonych ofert niestety nie napawają optymizmem.

Procesory szybkie jak diabli

FAŁSZ ekspert



Po wprowadzeniu na rynek nowych modeli procesorów firmy Intel ● wiele firm zachwalało je jako najlepsze i najszybsze. Ekspert natknął się na bardzo ciekawy zabieg marketingowy. Jeden z producentów gwarantuje, że procesor Intel Core 2 Duo E6300, który zamontowany jest w sprzedawanym zestawie, jest o 40 procent wydajniejszy i 40 procent bardziej energooszczędny. Owszem, osiągi najnowszych procesorów Intela są imponujące, jednak firma kompletnie zapomniała porównać nowy procesor do jakiegokolwiek innego CPU produkowanego przez AMD lub Intela. Ekspert sprawdził możliwości Core 2 Duo oraz porównał go do podobnej klasy procesorów.

Procesory Core 2 Duo dobrze sobie radzą w benchmarkach. Jednak tylko w przypadku testu wydajności procesora w 3DMark05, reklamowany CPU osiąga sporą przewagę (34 procent) nad układem AMD o zbliżonej cenie. Pozostałe testy wykazały, że procesor jest zaledwie o kilka procent szybszy.

Wydajność Intel Core 2 Duo E6300

Model CPU	Intel Core2 Duo E6300 1,86 GHz (S775)	Intel Pentium D 950 3,4 GHz (S775)	AMD Athlon 64 X2 4200+ 2,2 GHz
Cena	720 złotych	750 złotych	770 złotych
3DMark05 CPU Score	7004 pkt	6413 pkt	5235 pkt
Cinebench	44 sek.	47 sek.	43 sek.
Obróbka zdjęć	4 min 1 sek.	3 min 42 sek.	4 min 22 sek.
Kompresja WinRAR 3.40	591 KB/s	528 KB/s	501 KB/s

Całodobowy odtwarzacz

PRAWDA ekspert

Kolejnym bardzo ciekawym przykładem jest deklaracja firmy Apple, producenta bardzo charakterystycznych odtwarzaczy MP3 iPod Nano ●. Producent twierdzi, że urządzenie działa bez przerwy do 24 godzin. Na pierwszy rzut oka nic nie wskazuje, by te małe (i drogie) odtwarzacze MP3 potrafiły odtwarzać muzykę przez całą dobę.

Oczywiście Ekspert skusił się i jeden z dziennikarzy wgrał 24-godzinną playlistę i oddał się bardzo przyjemnemu nałogowi. Po dokładnie 23 godzinach urządzenie przestało działać. Z jednej strony – obietnica producenta nie została spełniona (zabrakło godziny). Jednak trzeba przyznać, że iPod działał na bateriach zaskakująco długo. Ekspert zdaje sobie sprawę, że reklamy lubią koloryzować, w tym przypadku na szczęście producent nie przesadził i podał dość dokładnie możliwości reklamowanego urządzenia.



iPod Nano to rzeczywiście długo grające urządzenie. W sam raz na dalekie podróże

Internet w każdym miejscu

PRAWDA ekspert

Oferta operatorów sieci komórkowych poszerzyła się o mobilny dostęp do sieci. Za sprawą modemu podłączanego do laptopa możemy (podobno) korzystać z internetu w każdym zakątku Polski. Co więcej, w dużych miastach (a Era nawet 52 miejscowościach) operatorzy oferują bardzo szybkie połączenia (do 1,8 Mb/s). Oferta wydaje się bardzo ciekawa, ale czy rzeczywiście GSM jest dostępny wszędzie?

Ekspert w praktyce sprawdził, jak działają tego typu usługi. Pierwszym testem było uruchomienie połączenia w dzielnicach przylegających do centrum Warszawy. Przy włączonej transmisji danych HSDPA prędkości były zadowalające ●, ale nie zbliżyły się do deklarowanych przez Erę 1,8 Mb/s. Kolejny sprawdzian możliwości Ekspert przeprowadził już poza stolicą, a dokładnie około 20 km od centrum. Tym razem prędkość połączenia nie umożliwiała swobodnego korzystania z internetu ●. Strony internetowe ładowały się wolno, a audycja radiowa co chwilę przestawała grać. Ponadto na terenie Polski zdarzają się miejsca, gdzie nie ma zasięgu GSM – tam internet GSM nie działa. Są to jednak zwykle odludne, leśne rejony.

Jak widać, łącza GSM rzeczywiście działają w całej Polsce. Jednak na podstawie pomiarów prędkości można powiedzieć, że mobilny internet funkcjonuje zadowalająco tylko na terenie większych miast.



Modemy dołączane do usługi mobilny internet swoje możliwości pokażą jedynie na terenach dużych miast

Jakość łącza... Arkadiusz Świostek

dziennikarz Eksperta, testował zasięg usług



Rozmawiać przez komórkę możemy wszędzie tam, gdzie jest zasięg sieci. Podobnie jest z dostępem do internetu. Usługa działa, jednak jej funkcjonalność znacznie spada. Niski sygnał sieci GSM oznacza najczęściej mniejsze transfery. Reklamowana przez operatorów szybkość 1,8 Mb/s może być nieosiągalna nawet obok stacji bazowej sieci komórkowej. Duży wpływ ma także technologia, z której korzystamy. Szybkim HSDPA mogą się cieszyć mieszkańcy większych miast, na bezdrożach będziemy musieli się zadowolić połączeniem o prędkości podobnej do modemu telefonicznego – a więc około 8 kB/s. Wystarczy to, by sprawdzić pocztę i obejrzeć WWW.

Szybkość połączeń internetu GSM

	BlueConnect w mieście (Warszawa Mokotów)	BlueConnect poza miastem (obrzeża Warszawy)	iPlus w mieście (Warszawa Ochota)	iPlus poza miastem (obrzeża Warszawy)
Technologia dostępu	HSDPA	EDGE	HSDPA	GPRS
Zasięg	25%	70%	15%	45%
Miernik www.vectra.pl/test	252 kb/s	95,4 kb/s	394 kb/s	34,1 kb/s
Czas otwierania www.wp.pl	8,9 sekundy	16,6 sekundy	6 sekund	14,1 sekundy
Szybkość pobierania pliku 6,3 MB	248 kb/s	61,4 kb/s	360 kb/s	41,3 kb/s

Najszybsza karta na rynku

FAŁSZ ekspert

Rynek zaawansowanych układów graficznych zdominowały dwie firmy: ATI i NVIDIA. Nic więc dziwnego, że obie firmy (a właściwie producenci kart opartych na układach ATI i NVIDIA) toczą totalną wojnę, reklamując swoje produkty jako najszybsze, najwydajniejsze i najlepsze.

W grudniu jeden z producentów ogłosił, że urządzenie Connect3d Radeon X1950XTX jest najszybszą kartą graficzną na ziemi. Owszem, ten konkretny model to bardzo wydajna karta. Jednak już wcześniej (w listopadzie) NVIDIA wprowadziła do sprzedaży GeForce'a 8800, który jest szybszy. Także karta GeForce 7950GX2 (premiera w czerwcu 2006 roku) pokonała wydajnością reklamowane urządzenie.

Jeżeli chcemy być pewni, że karta, którą chcemy kupić, jest faktycznie wydajna, lepiej porównać wyniki niezależnych testów dostępnych w internecie i magazynach o tematyce komputerowej.



Radeon X1950XTX, wbrew reklamom, wcale nie jest najszybszą kartą graficzną na rynku

Najwydajniejszą kartą dostępną na rynku jest obecnie GeForce 8800 GTX

Najszybsze karty graficzne

Karta graficzna	ASUS GeForce 7950GX2	ASUS GeForce 8800GTX	Connect3D Radeon x1950XTX
3DMark05 1280x1024 standard/FSAA 4x	11 866/11 000 pkt	13 131/12 411 pkt	10 673/9896 pkt
3Dmark06 1024x768 standard/FSAA 4x	8606 pkt/nie działa	9263/8908 pkt	6972/6122 pkt
F.E.A.R 1024x768 standard/FSAA 4x	106/83 fps	119/95 fps	93/72 fps

64 bity są szybsze

FAŁSZ ekspert

Kupując nowy procesor, nie mamy dużego wyboru. Większość dostępnych na rynku CPU (na przykład Core 2 Duo i Athlon 64) jest 64-bitowa. Producenci zachwalają tę cechę, ale czy słusznie?



Niestety, funkcja 64-bitowego przetwarzania danych jest rzadko wykorzystywana. Pierwszy Athlon 64-bitowy (z technologią AMD64) ukazał się trzy lata temu i do tej pory nie ma wielu aplikacji w pełni wykorzystujących jego zalety. Natomiast programy 32-bitowe działają w 64-bitowych wersjach Windows czy Linuksa mniej wydajnie niż na 32-bitowych odpowiednikach. Dzieje się tak, gdyż aplikacje 32-bitowe, uruchomione w 64-bitowym systemie, wykorzystują specjalną nakładkę Windows on Windows 64. Powoduje to kilkuprocentowy spadek wydajności, w zależności od uruchomionej aplikacji.

Porównanie wydajności*

Windows XP	32 bit	64 bit
3Dmark06/ CPU Score	1849 pkt	1736 pkt
PCMark05/CPU Score	5433 pkt	5364 pkt
CineBENCH (1cpu/all cpu)	356/647	363/683

* Procesor Core 2 Duo E6400

Telefon prawie za darmo

PÓŁ NA PÓŁ ekspert

Telefonia internetowa (VoIP) znacznie wpłynęła na obniżenie cen operatorów stacjonarnych. Cennik połączeń oferowany przez popularny program Skype jest bardzo atrakcyjny i umożliwia komunikowanie się z osobami za granicą i w kraju za stosunkowo małe pieniądze. Nic więc dziwnego, że Ekspert, gdy dostrzegł wielkie billboardy reklamowe głoszące 20-krotnie tańsze rozmowy oferowane przez firmę NewFon, postanowił sprawdzić usługę. Problem polega tylko na tym, że operator nie podaje, od czego tańsze są jego usługi.



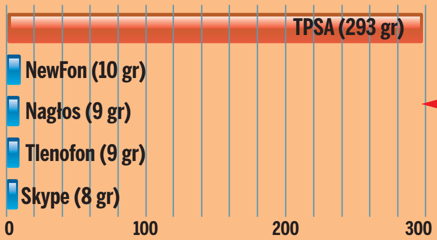
NewFon to system telefonii internetowej. Połączenia wykonujemy z peceta za pomocą specjalnego programu lub telefonu internetowego



Jak widać, reklama jest częściowo prawdziwa – rzeczywiście cennik NewFon bije największego operatora w Polsce na głowę. Tyle tylko, że inne firmy, takie jak Skype, świadczą identyczne usługi i to taniej. Dokładne ceny poszczególnych usług telefonii internetowej znajdziemy w numerze Eksperta 1/2007 na stronie 35.

Przeanalizujmy koszty usług sieci Newton na przykładzie połączeń do krajów Europy Zachodniej (konkretnie Niemiec), i porównajmy ze stawkami TP SA i innych operatorów VoIP. W przypadku TP SA (w najtańszym abonamencie socjalnym) minuta połączenia kosztuje 2,93 złotego, w NewFon 10 groszy, a w Skype 8 groszy.

Ceny połączeń*



* Połączenie z Niemcami, cena za minutę

Prawie jak HD

FAŁSZ ekspert

Telewizja HD (ang. High Definition) wkroczyła do Polski. Trzech nadawców zdecydowało się emitować niektóre programy telewizyjne wysokiej jakości.

Jednak aby zobaczyć obraz HD w pełnej rozdzielczości, musimy mieć odpowiedni telewizor. Na rynku dostępne są wyświetlacze z naklejką HD ready. Niestety, w większości przypadków telewizory owszem odbierają pełny sygnał HD (1080 linii), ale zostanie on zmniejszony do rozdzielczości ekranu telewizora (najczęściej 768/720 linii). Warto o tym pamiętać przy zakupie nowego telewizora i zapytać sprzedawcę o dokładne parametry ekranu (rozdzielczość i kontrast), inaczej możemy się gorzko rozczarować.



Warto zajrzeć...

Adres WWW:

1 http://newfon.pl/cennik

Internet a prywatność

Internet to wspaniały wynalazek. Niezliczone zasoby filmów, muzyki i programów, które możemy ściągnąć, i oczywiście ludzie z każdego zakątka świata, z którymi możemy się komunikować. Ale musimy pamiętać, że internetowa anonimowość i swoboda to tylko pozory. W cyberprzestrzeni, tak jak w prawdziwym życiu, gdy będziemy łamać prawo, możemy zostać pociągnięci do odpowiedzialności. Nielegalnie ściągnięty film, włamanie na cudzy komputer lub obrażanie uczestników czata mogą się źle dla nas skończyć.

? Trudne terminy

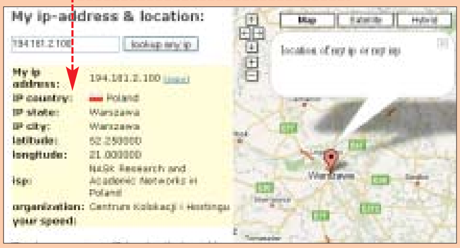
» **adres IP** – każdy komputer podłączony do sieci ma swój adres IP, składający się z czterech bajtów przedzielonych kropkami, na przykład 195.205.41.42. Na podstawie adresu IP urządzenie podłączone do internetu jest rozpoznawane przez inne pecety.

» **serwer proxy** – pośredniczy w połączeniach z innymi usługami w sieci. Na przykład, jeśli nasz komputer chce otworzyć stronę WWW Eksperta, to zrobi to za pośrednictwem serwera proxy, który prześle nam wszystkie dane zawarte na stronie.

Anonimowość w sieci

FAŁSZ ekspert

Wiele osób myśli, że siedząc w domu przed pecetem i surfując w sieci, są anonimowi. To jednak tylko pozory. Serwery, z którymi się łączymy (na przykład by otworzyć stronę WWW lub wysłać e-mail) zapamiętują numer IP naszego komputera. Mogą go łatwo sprawdzić osoby, z którymi rozmawiamy na Gadu-Gadu, czy administratorzy forum. Uzyskane IP można wpisać na stronie ❶, by uzyskać lokalizację peceta i informację o dostawcy internetu ●.



W sieci znajdują się strony, które wyświetlają lokalizację posiadacza adresu IP na mapie

Co prawda, nie zawsze mamy dostęp do informacji o IP (na przykład korzystając z czata), ale numer IP może zostać łatwo ustalony przez administratora serwisu. Pamiętajmy – internet nie jest anonimowy. Obowiązują w nim te same normy społeczne co w świecie rzeczywistym. A mając do czynienia ze złamaniem prawa, powinniśmy zawiadomić policję.



i Złudna anonimowość

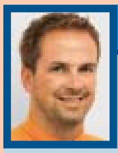
Istnieją rozwiązania (multi-proxy oraz VPN), które mają zapewniać anonimowość w sieci. Jednak nie są one stuprocentowe. Tego typu rozwiązania jedynie utrudniają poznanie naszego IP przez innych internautów. Jednak uprawnione instytucje lub osoby mogą sprawdzić wykorzystany serwer proxy lub VPN i w jego logach odnaleźć adres IP naszego komputera. Więcej informacji o VPN i proxy znajdziemy w numerach Eksperta 11/2006 i 2/2007.

Ktoś czyta nasze e-maile

FAŁSZ ekspert

Codziennie wysyłamy od kilku do kilkunastu e-maili, rozmawiamy za pomocą komunikatorów. Wiele osób obawia się, że ktoś czyta przesyłane przez nas informacje. Czy tak jest naprawdę?

Opinia specjalisty



Komisarz Zbigniew Urbański
Komenda Główna Policji

Czy wszystkie przekazy elektroniczne są przechowywane w celu udostępnienia ich organom ścigania?
Jeżeli administrator jest przedsiębiorcą telekomunikacyjnym, to musi przechowywać logi połączeń telefonicznych przez dwa lata i na wniosek prokuratora udostępnić je policji. Nie dotyczy to korespondencji elektronicznej, bo użytkownik darmowej poczty może ściągnąć ją na swój komputer i nie przechowywać jej na żadnym serwerze.

Czy policja w naszym kraju ma system, który skanuje przekazy elektroniczne w poszukiwaniu niebezpiecznych dla bezpieczeństwa kraju treści?
Polska policja nie korzysta z takich urządzeń/systemu jak Echelon. Poczta elektroniczna jest objęta tajemnicą korespondencji. W celu jej odczytania bez wiedzy adresata policja musi wystąpić do sądu o zgodę na takie działanie. Dopiero na tej podstawie możemy czytać czyjąś korespondencję, a także stosować podsłuch internetowy.

Jeżeli nie jesteśmy podejrzani o przestępstwo, nikt nie czyta naszych e-maili. Prawo polskie nakazuje firmom świadczącym usługi dostępu do sieci przechowywanie jedynie kopii danych transmisyjnych, czyli logów wykonywanych połączeń. W logach nie ma treści e-maila, ale jest to dowód jego wysłania. Dzięki temu logi mogą stanowić poszlakę w sprawie sądowej.



Kopuła w Manwith Hill jest częścią systemu Echelon

Mit o tym, że rząd monitoruje e-maile, powstał za sprawą pogłosek o amerykańskiej, rządowej sieci szpiegowskiej Echelon ●. System prawdopodobnie monitoruje wszystkie przekazy elektroniczne (e-maile, transfery plików i rozmowy telefoniczne). Niestety, Ekspert nie mógł udowodnić lub zaprzeczyć możliwościom systemu Echelon, ale postanowił zapytać o możliwość ingerencji państwa w naszą prywatność ●.

Otwierać! Microsoft!

FAŁSZ ekspert

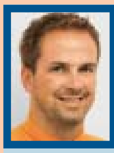
Na różnych forach pojawiały się informacje o konfiskowaniu komputerów przez funkcjonariuszy policji lub przedstawicieli Microsoftu. Według internautów pojawiają się oni w prywatnych mieszkaniach, by sprawdzić legalność oprogramowania. Czy to prawda, że Microsoft odwiedza ludzi w domach?



Faktycznie, na klatkach bloków niektórych miast pojawiły się ulotki z informacją o kontrolach legalności dokonywanych przez przedstawicieli Microsoftu ●. Microsoft, w celu wyjaśnienia tej kwestii, opublikował oświadczenie na stronie ❷, w którym zaprzecza, że przeprowadza jakiekolwiek akcje mające na celu sprawdzanie legalności systemu. Wynika z tego, że ktoś zażartował sobie z posiadaczy komputerów – lub chciał ich okraść, rekwirując pecety.

Czy policja ma prawo wejść do naszego mieszkania bez nakazu i sprawdzić, czy mamy lub udostępniamy nielegalne programy? Tak. Dokładne informacje znajdziemy w artykule 308 Kodeksu postępowania karnego na stronie ❸. Ekspert poprosił o komentarz przedstawiciela policji ●.

Opinia specjalisty



Komisarz Zbigniew Urbański
Komenda Główna Policji

Kiedy policja może wejść do naszego mieszkania i skonfiskować komputer, w którym istnieje prawdopodobieństwo przechowywania/udostępniania na dyskach nielegalnych danych?
Policja monitoruje serwery. Jeśli ilość wysyłanych i pobieranych danych jest nadzwyczajnie duża i zachodzi podejrzenie, że użytkownicy serwera udostępniają nielegalne dane, to policjanci w ramach swoich uprawnień mogą przeszukać mieszkanie, a także komputer w dwóch przypadkach. Pierwszy to na podstawie postanowienia prokuratora o dokonaniu przeszukania, a drugi na podstawie legitymacji służbowej w sprawach niecierpiących zwłoki (art. 308 kpk). Jeżeli faktycznie osoba udostępnia nielegalne dane, może jej grozić kara do dwóch lat pozbawienia wolności.

Obsługa komputera

Ile razy słyszeliśmy dobre porady dotyczące prawidłowej obsługi komputera, wygłaszane przez doświadczonych użytkowników. Jednak wiele z nich dawno się już zdezaktualizowało i nie mają dziś żadnej wartości. Aby się o tym przekonać, zapoznajmy się z informacjami przygotowanymi przez Eksperta.

Formatowanie usuwa dane

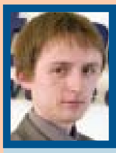
FAŁSZ ekspert

Niektórzy użytkownicy komputerów są przekonani, że wystarczy sformatować dysk (lub inny nośnik danych), aby usunąć z niego wszystkie pliki i aplikacje. Czy tak jest faktycznie?

To całkowita nieprawda – możemy formatować dane wiele razy i nadal będzie można je odzyskać. Wystarczy aplikacja do odzyskiwania danych, na przykład EasyRecovery, by usunięte pliki odzyskać ze sformatowanego dysku. Po prostu formatowanie nie usuwa bezpowrotnie danych – co dokładnie tłumaczy specjalista ●.

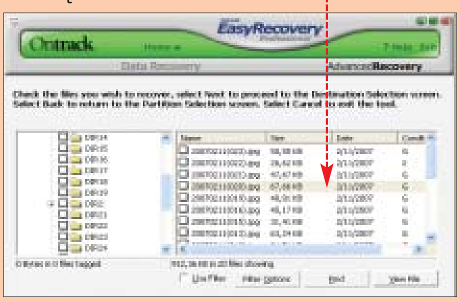
Aby sprawdzić ten mit, Ekspert postanowił sformatować pendrive z zapisanymi na nim danymi, a następnie przywrócić utracone dane. Okazało się, że po kilkakrotnym sformatowaniu odnaleźliśmy pliki sprzed miesiąca ●.

Opinia specjalisty



Paweł Odor
główny specjalista
Ontrack Odzyskiwanie Danych

Formatowanie nie jest procesem, który powoduje bezpowrotne usunięcie informacji z nośnika. W przypadku systemu plików FAT i NTFS usuwane są tylko struktury opisujące dane, natomiast same dane pozostają nienaruszone. Formatowanie można porównać do wyrwania kartek ze spisem treści książki. Usuwamy tylko fragment, który opisuje, gdzie znajdują się konkretne informacje, jednak to, co najważniejsze, czyli treść książki, pozostaje. Istnieje tylko jeden nośnik, którego dane są bezpowrotnie usuwane w czasie formatowania w systemie Windows, jest nim tradycyjna dyskietka.



Magnes niszczy dane

FAŁSZ ekspert

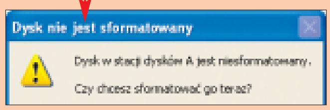
Wiele osób jest przekonanych, że nawet niewielkie magnesy stanowią poważne zagrożenie dla urządzeń magazynujących dane – dyskietek, pamięci flash czy dysków twardych. Ekspert sprawdził, czy rzeczywiście magnes może uszkodzić te nośniki i wykasować z nich dane.



Na szczęście w praktyce jedyny nośnik, jaki możemy uszkodzić magnesem, to zwykła dyskietka. Zniszczenie danych w pamięci flash wymaga bardzo silnego impulsu elektromagnetycznego. Również twarde dyski skasuje tylko naprawdę potężny magnes. Takie urządzenia mają agencje rządowe, które w ten sposób pozbywają się tajnych danych. Poza tym każdy dysk musi być przecież odporny na wbudowany w napęd dosyć mocny magnes poruszający głowicą.



Na potwierdzenie naszej tezy przyczepiliśmy na kilka godzin magnes wyjęty z twardego dysku do dyskietki ●. Przy próbie uruchomienia otrzymaliśmy potwierdzający naszą tezę komunikat ●. Plik TIF znajdujący się na nośniku przepadł na zawsze.

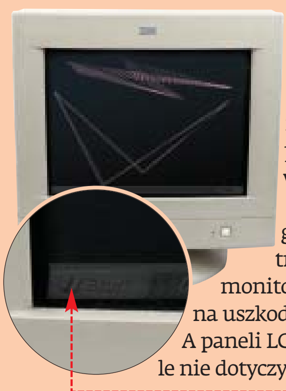


Monitor potrzebuje wygaszacza

FAŁSZ ekspert

Czy wygaszacz ekranu to coś więcej niż tylko gadżet? Stara zasada komputerowa mówi, że wygaszacz ekranu chroni monitor przed uszkodzeniem.

To zjawisko stanowiło zagrożenie dla starych typów monitorów CRT. Obraz w tych wyświetlaczach powstaje przez bombardowanie luminoforu wiązką elektronów. Długotrwałe wyświetlanie statycznych fragmentów obrazu mogło trwale uszkodzić luminofor i doprowadzić do powstania obrazów duchów – stałych elementów graficznych, widocznych pomimo braku ich wyświetlania ●.



Dziś używanie wygaszacza nie jest potrzebne. Nowoczesne monitory CRT są odporne na uszkodzenia luminoforu. A paneli LCD ten problem w ogóle nie dotyczy.

Opaska chroni sprzęt

PRAWDA ekspert



Wśród rad dla amatorów składania pecetów spotyka się zalecenie, by bezwzględnie korzystać z opaski antyelektrostatycznej ● lub uziemić się przed pracą przy wymianie podzespołów komputerowych. Wymóg ten spowodowany jest faktem, że kiedy poruszamy się po pokoju, na przykład pokrytym wykładziną, nasze ciało zostaje naładowane ładunkiem elektrostatycznym. W momencie dotknięcia podzespołu ładunek może przepłynąć z nas na urządzenie i je uszkodzić.

W praktyce dziennikarzom działu hardware Komputer Świata i Eksperta, którzy codziennie majstrują przy komputerach bez opasek, nigdy się to nie przytrafiło. Jednak wiele firm zajmujących się serwisem czy montażem pecetów wymaga od swoich pracowników noszenia opasek. Według Eksperta noszenie opasek nie jest konieczne. Jeżeli chcemy się odpowiednio uziemnić, najlepiej dotknąć ręką kaloryfera.

Trudny termin

» **ładunek elektrostatyczny** – ładunek elektryczny może pozostawać na powierzchni obiektu przez długi czas (stąd nazwa elektrostatyczny – statyczny oznacza nieruchomy). Gromadzi się zwykle na skutek tarcia. Na człowieku ładunek taki może zbierać się w wyniku tarcia o przedmioty takie jak dywan i ubranie. Gdy powierzchnia z ładunkiem elektrostatycznym zetknie się z przewodnikiem prądu, na przykład metalowym przedmiotem, następuje rozładowanie ładunku zgromadzonego na tej powierzchni.

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

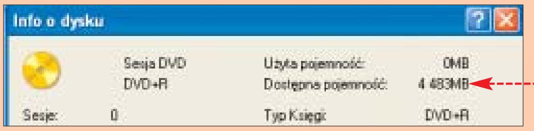
1. www.ip-adress.com
2. www.microsoft.com/poland/centrumprasowe/prasa/07_01/06.mspx
3. http://prawo.interia.pl/kodeksy?aid=8355
- http://en.wikipedia.org/wiki/ECHELON
- http://ontrack.pl/oprogramowanie.php

Mylne oznaczenia

Producenci sprzętu komputerowego oraz programów często przechwalają się parametrami swoich urządzeń. Na pudełkach i obudowach wszędzie widzimy informacje o gigahercach, megabajtach, megapikselach. Niestety, te dane wcale nie informują – wręcz wprowadzają nas w błąd. Przekonał się o tym Ekspert.

Niepełne dyski i krążki DVD

Wiele osób zarzuca producentom dysków twardych oraz płyt CD/DVD, że nośniki te mają w rzeczywistości mniejszą pojemność niż głoszą to napisy na opakowaniach. Czy możliwie jest taka oczywiste oszustwo?

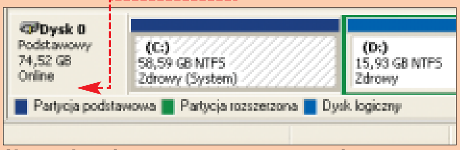


Niestety, jest to prawda. Dyski twarde i płyty DVD mają niemal zawsze mniejszą pojemność, niż obiecują nam to ich producenci. Nieporozumienie wynika ze sposobu, w jaki firmy obliczają liczbę bajtów w gigabajcie. Brzmi to trochę niedorzecznie, ale jest proste do zrozumienia.

W informatyce podstawowym mnożnikiem przy obliczaniu pojemności jest 1024. 1 kilobajt (KB) to 1024 bajty (B), 1 megabajt (MB) to 1024 kilobajty, a 1 gigabajt to 1024 megabajty. Tymczasem producenci nośników DVD i dysków twardych lubią w swoich obliczeniach zaokrąglać 1024 do 1000. W efekcie obliczony przez nich gigabajt ● zawiera mniej bajtów niż powinien ●. Różnice między deklarowaną na pudełku a faktyczną pojemnością DVD sięgają nawet 330 megabajtów.

W efekcie nieuczciwych obliczeń każda płyta DVD zamiast 4,7 GB pojemności ma tylko 4,37 GB. Oznacza to, że na jednym krążku tracimy 330 MB – miejsce, które wystarczyłoby na zapisanie sześciu albumów muzycznych w formacie MP3. Co ciekawe, gdy włożymy płytę DVD-R lub DVD+R do napędu i za pomocą Nero sprawdzimy jej objętość, zobaczymy jeszcze inny wynik ●. To efekt różnorodnych metod obliczania pojemności 1 GB.

Jeszcze więcej stracimy, kupując dyski twarde. Przetestowany w redakcji napęd o pojemności 80 GB mieścił tak naprawdę niecałe 75 GB danych ●. Im większy dysk



Aby przekonać się o rzeczywistej pojemności naszego dysku, wystarczy sprawdzić rozmiar w Narzędziach administracyjnych w Panelu sterowania

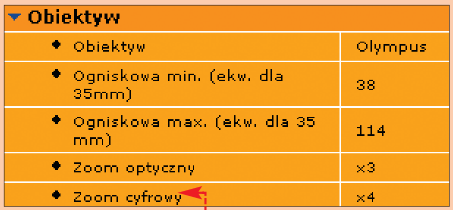
kupujemy, tym bardziej znacząca różnica będzie między pojemnością podawaną a rzeczywistą. W przypadku napędu 500 GB stracimy aż 35 GB.

i Jak producenci liczą pojemność

Metoda obliczenia 1 GB	Sposób obliczenia	Wynik	Pojemność DVD
Prawidłowa	1 GB = 1024 B x 1024 x 1024	= 1073 miliony bajtów	4614 milionów bajtów = 4,3 GB
Metody obliczania stosowane przez producentów dysków twardych i DVD	1 GB = 1000 B x 1024 x 1024	= 1048 milionów bajtów	4614 milionów bajtów = 4,4 GB
	1 GB = 1000 B x 1000 x 1024	= 1024 miliony bajtów	4614 milionów bajtów = 4,5 GB
	1 GB = 1000 B x 1000 x 1000	= 1000 milionów bajtów	4614 milionów bajtów = 4,6 GB

Cyfrowy zoom działa

Na pudełkach tanich cyfrówek (i komórek z wbudowanymi aparatami) często znajdziemy informację o bardzo dużym zoomie – z dopiskiem, że chodzi o zoom cyfrowy (ang. digital zoom). Czy to rozwiązanie pozwala robić dobre zdjęcia z dużej odległości?



Zakres cyfrowego zoomu ● jest absolutnie bez znaczenia dla użytkownika, to tylko sztuczka marketingowa

Niestety, wielu niedoświadczonych fotografów nie zdaje sobie sprawy, że zoom cyfrowy to nic innego, jak programowe powiększenie fragmentu obrazu do rozmiaru klatki. Efektem działania zoomu cyfrowego jest zwiększenie rozmiaru obrazu kosztem jakości – na zdjęciu pojawiają się duże piksele. Jedynym parametrem określającym możliwość regulacji ogniskowej jest zoom optyczny, który rzeczywiście zmienia parametry obiektywu.





Moc głośników

Bardzo często producenci głośników do peceta deklarują ich wysoką moc – 100, 200 czy 500 watów. Czy to możliwe w wypadku tak małych urządzeń?

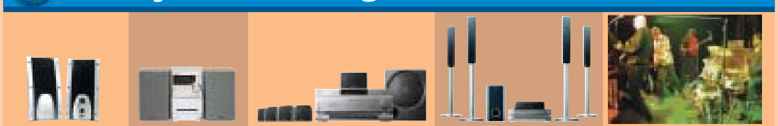
Oczywiście jest to oszustwo. Moc tanich zestawów głośnikowych podawana jest jako PMPO (ang. peak momentary performance output). Jest to wartość określająca moc szczytową w bardzo krótkim czasie (na przykład jednej milisekundy). Nie istnieje jednoznaczna metoda pomiaru tego parametru, dlatego też nie może być on wyznacznikiem rzeczywistej mocy zestawu głośnikowego. Moc ta ma znaczenie tylko marketingowe, nie techniczne.



Przykładem używania PMPO w celach marketingowych są głośniki SAMBA plus ●. Jak wynika ze specyfikacji, te kolumny wysokości 20 centymetrów powinny mieć moc 180 W. Aby zapewnić taką moc muzyczną, zestaw musi pobierać tego samego rzędu (nawet nieco większą) moc elektryczną z sieci. Podczas testów Eksperta, przy pokrętle głośności ustawionym na maksimum, głośniki pobierały 3 W. Oznacza to, że moc muzyczna jest jeszcze mniejsza, a dane producenta nierzetelne.

Kupując głośnik, zwracajmy więc uwagę nie na PMPO, ale na moc skuteczną (RMS).

i Rzeczywista moc nagłośnienia



komputerowe głośniki 2–5 W	zwykła wieża 10–20 W	zestaw Hi-Fi 200–300 W	kino domowe 350–600 W	mały koncert około 1000 W

Superszybkie ekrany LCD

FAŁSZ

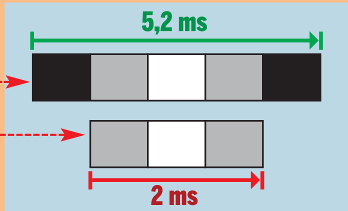
Jednym z eksponowanych parametrów monitorów LCD jest czas reakcji matrycy. Parametr ten odpowiada za wyraźne wyświetlanie szybko zmieniających się obrazów (filmów, gier). Pojawiły się już nawet monitory o czasie reakcji 2 milisekundy i szybsze. Czy te parametry są prawdziwe?



Teoretycznie w chwili obecnej technologia wytwarzania najpopularniejszych matryc LCD – TN, pozwala na osiągnięcie czasu reakcji matrycy około 6 milisekund. Aby to sprawdzić, Ekspert przeprowadził test monitora iiyama 1900S-B2 (deklarowana szybkość reakcji matrycy 2 ms). Zmierzony czas reakcji wyniósł 5,2 ms. Skąd wzięły się dane producenta? Obliczono je, posługując się sztuczką.

Jak mierzą producenci

Przyjmuje się, że czas reakcji matrycy to czas potrzebny na zmianę koloru piksela z czarnego na biały i z powrotem. Tymczasem producenci często przeprowadzają test GTG (ang. Gray to Gray, szary do szarego). W tym teście można dowolnie wybrać dwa odcienie szarości – czas potrzebny na przejście między tymi kolorami jest krótszy.



Więcej megapikseli to lepszy aparat

PÓŁ NA PÓŁ

Kupując cyfrówkę, wiele osób zwraca uwagę przede wszystkim na rozdzielczość matrycy. Jest to ważny parametr, jednak do wykonania odbitek w popularnych formatach wystarczy już aparat z matrycą 5 megapikseli. Nowsze modele, z większą matrycą, to tylko chwyt marketingowy.



Producenci, zwiększając liczbę pikseli w nowych modelach cyfrówek, nie powiększają jej fizycznych rozmiarów. W przypadku małych matryc o dużej rozdzielczości elementy światłoczułe są mniejsze i bliżej siebie ułożone – sprzyja to powstawaniu na zdjęciach cyfrowego szumu. Efekt ten można zaobserwować przy robieniu fotek z dużym ustawieniem ISO przy słabym oświetleniu. Dla jakości zdjęcia duże znaczenie ma także jasność obiektywu. Niestety, pod tym względem nowe modele wypadają coraz gorzej.

Matryca a odbitka

Format odbitki (cm)	Minimalna wielkość matrycy (Mpix)
9x13	2 Mpix
10x15	3 Mpix
13x18	4 Mpix
15x21	5 Mpix
18x24	6 Mpix
20x30	7 Mpix

Komputer a zdrowie

Komputery osobiste i urządzenia elektroniczne stały się naszymi nierozłącznymi towarzyszami życia. Gdziekolwiek się udamy, mamy w kieszeni telefon komórkowy, a w dłuższe wyprawy zabieramy ze sobą komputer przenośny. Ekspert sprawdził, czy plotki o niekorzystnym wpływie urządzeń elektronicznych na nasze zdrowie są prawdziwe.

Rak od komórki

PÓŁ NA PÓŁ

Od momentu pojawienia się komórek naukowcy zastanawiali się, czy mogą one powodować raka (guza mózgu) na skutek promieniowania. Ich obawy wiązały się z promieniowaniem elektromagnetycznym, które emituje telefon trzymany blisko głowy.



Naukowcy z londyńskiego Institute of Cancer Research po czterech latach badań doszli do wniosku, że komórki nie powodują raka. Zdaniem profesor McKinney z Uniwersytetu w Leeds, badacze nie znaleźli żadnych dowodów na to, by długotrwałe korzystanie z telefonu komórkowego powodowało raka mózgu.

Ten raport jest sprzeczny z wcześniejszymi badaniami szwedzkich specjalistów, którzy swoją teorię oparli na odległości aparatu od stacji bazowej. Ich zdaniem mieszkańcy przedmieść są narażeni na większe promieniowanie, gdyż telefon komórkowy musi wysyłać znacznie silniejszy sygnał do stacji, by uzyskać lub podtrzymać połączenie.

Badanie w liczbach

Badania Institute of Cancer Research nad wpływem komórek na zdrowie:
- dotyczyły ludzi z 13 krajów,
- wśród uczestników eksperymentu znalazło się 966 osób z guzem mózgu i 1716 osób zdrowych,
- każdemu z uczestników zadano trzy pytania: o intensywność korzystania z komórki, liczbę połączeń dziennie i model telefonu.

Laptop na kolanach powoduje bezpłodność

PRAWDA

Wiele osób lubi pracować z laptopem na kolanach. Ostatnio pojawiły się głosy, że u mężczyzn może to powodować bezpłodność. Co na to specjaliści?

Zdaniem badaczy z Uniwersytetu Stanu Nowy Jork, mężczyźni pracujący kilka godzin dziennie z laptopem położonym na kolanach rzeczywiście ryzykują bezpłodność. Spód notebooków jest bowiem zazwyczaj nagrzany, co może powodować wzrost temperatury jąder. Dodatkowo złączone kolana również zwiększają ciepłotę moszny.



Badania przeprowadzone na 29 ochotnikach w wieku od 21 do 35 lat wykazały, że samo trzymanie złączonych nóg przez godzinę powoduje wzrost temperatury prawie o 2,1 stopnia Celsjusza, obecność komputera zwiększa ją o dodatkowe 0,7 stopnia.

Zdaniem Yefima Sheynkina, kierownika zespołu badawczego, problem z komputerami przenośnymi jest bardzo poważny. Naukowiec twierdzi, że całe pokolenie mężczyzn, które intensywnie używa laptopów, może, w wyniku nagrzewania narządów rozrodczych, narazić się na niebezpieczeństwo bezpłodności. Więcej informacji na temat przeprowadzonych badań znajdziemy na stronie magazynu Human Reproduction 1.

Pecetowe uprzedzenia

W stosunku do niektórych rozwiązań i urządzeń, użytkownicy pecetów bywają po prostu uprzedzeni. Na podstawie zasłyszanej opinii lub już nieaktualnych informacji stanowczo odrzucają jakieś rozwiązanie. Na przykład nie chcą stosować aluminiowych radiatorów (bo słabo chłodzą) czy krytykują Windows Vista (bo wymaga nowego mocnego komputera). Czy te uprzedzenia mają racjonalne podstawy?

Miedź wydajniejsza od aluminium

FAŁSZ ekspert

Obiegowa opinia mówi, że radiatory dla procesorów i GPU wykonane z miedzi biją na głowę wydajnością swoje aluminiowe odpowiedniki. Producenci miedzianych radiatorów bardzo mocno promują o wiele droższe i cięższe od aluminiowych urządzenia miedziane. A jak jest naprawdę?

Ekspert sprawdził, czy naprawdę warto inwestować w droższą miedź, czy lepiej pozostać przy aluminium. Przetestowano identyczne radiatory, różniące się wyłącznie metalem, z którego zostały wykonane (choć podstawka w obydwu modelach jest z miedzi). Do testów Ekspert użył układów chłodzących Pentagram Freezone NXC-100 Cu i AL. Zostały one zamontowane na CPU Core 2 Duo E6400.

Jak widać, wyniki uzyskane przez obydwa urządzenia różnią się minimalnie ●. Model miedziany redukuje wzrost temperatury tylko o 2 stopnie Celsjusza, a kosztuje 55 złotych więcej. Zdaniem Eksperta, jeżeli nie planujemy bardzo mocno podkręcać naszego CPU, to nie ma sensu inwestować w miedź.

Aluminium kontra miedź




Model	Pentagram Freezone NXC-100 Al	Pentagram Freezone NXC-100 Cu
Temperatura procesora pod obciążeniem	39°C	37°C
Waga	286 gramów	685 gramów
Cena	27 złotych	82 złote

MP3 brzmi gorzej od muzyki z CD

PRAWDA ekspert

Pomimo zawrotnej kariery, jaką zrobił format MP3, wielu miłośników muzyki skarży się na słabą jakość dźwięku zapisanego w tym formacie. Uważają oni, że jeśli już muzyka ma być odtwarzana z cyfrową jakością, to znacznie lepiej słucha się piosenek nagranych na oryginalnym krążku CD. Słabsza jakość muzyki mp3 spowodowana jest zastosowaniem stratnej kompresji, czyli wyeliminowaniem dźwięków, których przeciętne ludzkie ucho teoretycznie ma nie wychwytywać. A jak jest naprawdę?

Ekspert przeprowadził redakcyjny test i stworzył plik MP3 wysokiej jakości (zmienny bitrate 192–224 kbps kodowany kodekiem Lame MP3 Encoder w wersji 1.32) i sprawdził słuch redakcyjnych kolegów. Na dziesięć osób, którym puszczono na słuchawkach firmy Sennheiser HD 555 wersję z CD i MP3, pięć osób poprawnie rozpoznało wersję oryginalną, którą uznało za lepiej brzmiącą. Pozostali albo nie mogli wychwycić różnicy, albo twierdzili, że wersja MP3 brzmi lepiej.



Koledzy z redakcji w dużym skupieniu usiłowali rozróżnić jakość CD od MP3



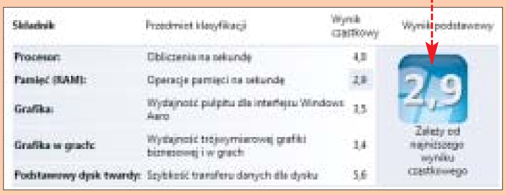
Wynika z tego, że popularne MP3 dla połowy z nas nie różni się niczym w porównaniu z oryginalną płytą CD. Bardziej wymagającym słuchaczom Ekspert zaleca podczas tworzenia plików MP3 ustawienie bitrate nawet na 320 kbps. Jeżeli nadal będą uważać, że jakość nie jest zadowalająca, to Ekspert gratuluje doskonałego słuchu i poleca formaty kompresji bezstratnej.

Kosmiczne wymagania Visty

FAŁSZ ekspert

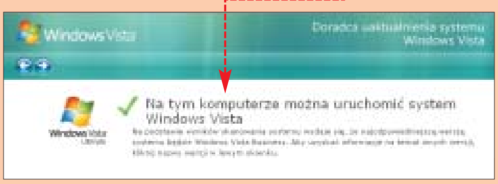
Według opinii wielu internautów, nowy system Microsoftu ma zabójcze wymagania. Ekspert sprawdził, czy Vista faktycznie potrzebuje mocnego peceta.

Ekspert przeprowadził test. Na tanim pececie Geo PC (cena 1500 złotych, szczegółowa specyfikacja na stronie ❷) zainstalowano Windows Vista. Bez problemu udało się uruchomić nowy system. Pecet został przez Vistę oceniony na ●. To całkiem niezły wynik jak na komputer za tak przystępną cenę.



Najsłabszym składnikiem testowanego Geo PC okazała się pamięć RAM. Do płynnej pracy Visty potrzebny jest 1 GB RAM-u

Tym, którzy chcą sprawdzić swój komputer bez instalowania Visty, Ekspert poleca program Windows Vista Upgrade Advisor ❸. Aplikacja sprawdzi pecet pod kątem wymagań z nowym systemem. Wystarczy zainstalować narzędzie i rozpocząć skanowanie. Na koniec program poinformuje, czy nasz komputer podoła wymaganiom Visty ●.



Jeżeli chcemy szybciej sprawdzić, czy nasz wysłużony pecet uruchomi system, można przeskanować go za pomocą aplikacji internetowej. Wystarczy wejść na stronę ❹ i kliknąć na odnośnik **Can you RUN it?** . Po chwili witryna wyświetli wyniki i zasugeruje, jakie podzespoły powinniśmy wymienić.

Zdaniem Eksperta Vista nie ma bardzo dużych wymagań ● i uruchomimy ją nawet na starych komputerach. Należy jednak pamiętać, że im słabsze podzespoły, tym system będzie działał wolniej. **KD**

Vista – minimum

- procesor z zegarem co najmniej 800 MHz
- pamięć RAM 512 MB
- karta graficzna obsługująca DirectX 9

Warto zajrzeć...

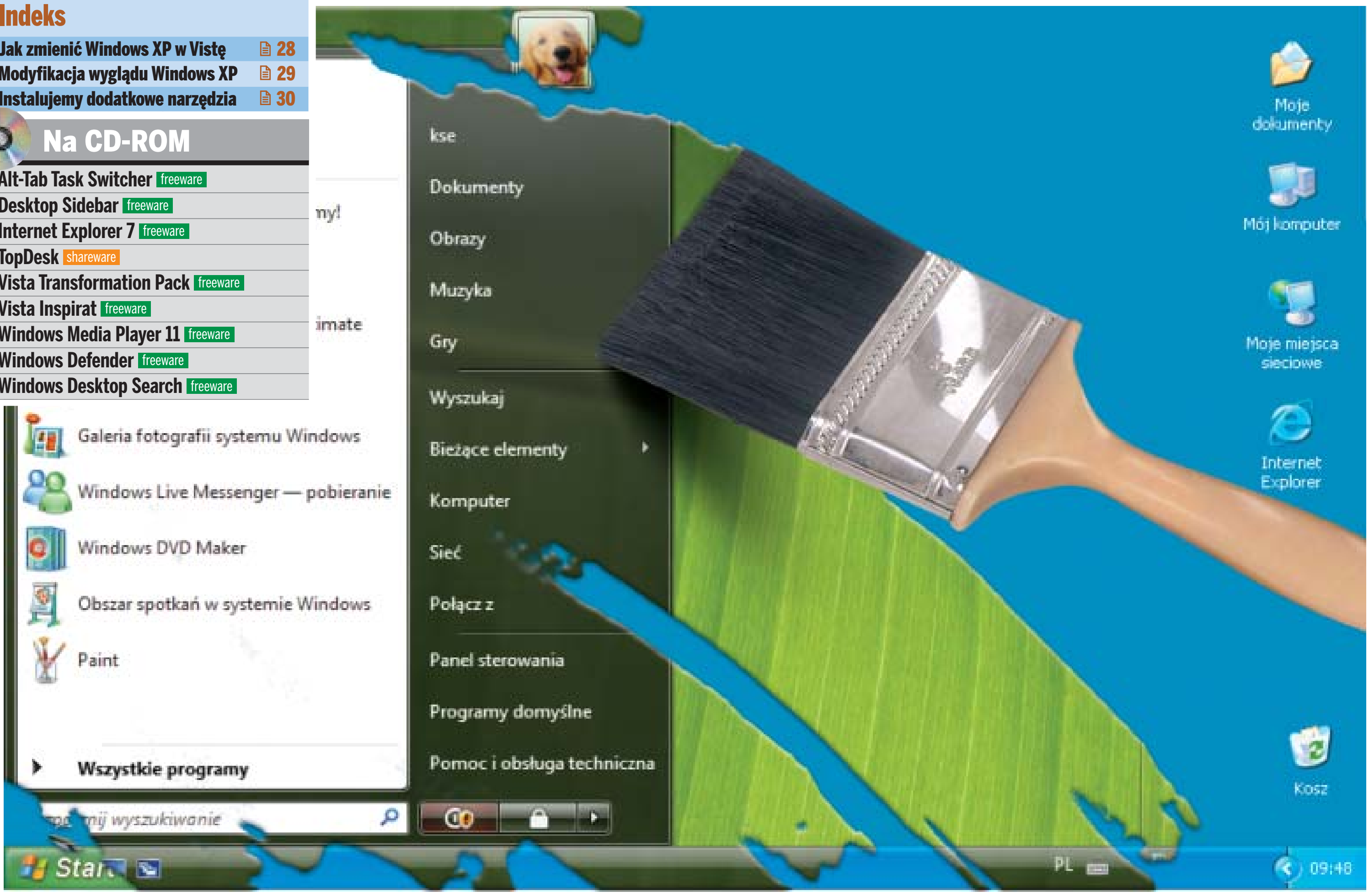
Adresy WWW:

❶ http://humrep.oxfordjournals.org/cgi/content/full/20/2/452
❷ http://sklep.komputronik.pl/pelny.php?id=35520
❸ http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=65926&clcid=0x409
❹ http://reviews.cnet.com/4520-3672_7-6671810-1.html

Indeks

Na CD-ROM

- Alt-Tab Task Switcher freeware
- Desktop Sidebar freeware
- Internet Explorer 7 freeware
- TopDesk shareware
- Vista Transformation Pack freeware
- Vista Inspirat freeware
- Windows Media Player 11 freeware
- Windows Defender freeware
- Windows Desktop Search freeware



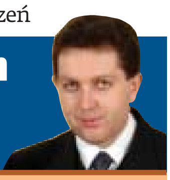
Przemaluj XP na Vistę

Zanim kupimy Vistę, możemy na XP przetestować, jak wyglądają i działają nowe narzędzia. Warto spróbować, to nic nie kosztuje

Pojawienie się Windows Vista nie jest dla pokaźnej rzeszy użytkowników wystarczającym powodem do rozstania ze sprawdzonym Windows XP. Wielu z nas odkłada decyzję o zmianie systemu do czasu poważnej modernizacji komputera lub zakupu nowego peceta. Wątpliwości budzą także problemy z funkcjonowaniem niektórych aplikacji i dostępnością sterowników, zwłaszcza do starszych urządzeń (patrz Ekspert 1/2007). Nie bez znaczenia pozostaje również konieczność wydania kilkuset złotych w celu nabycia Visty.

Decydując się na dalsze używanie Windows XP, możemy jednak skorzystać z niektórych rozwiązań i narzędzi dostępnych w Viście. Ekspert pokaże, jak upodobnić Windows XP do Visty zarówno pod względem wyglądu, jak i dostępnych narzędzi i funkcji. Warto przy tym zwrócić uwagę na fakt, iż wszelkie zmiany przeprowadzimy bez konieczności wydania nawet złotówki.

Jeszcze poczekam



Krzysztof Kowalski
autor

Visty szybko nie kupię. Tym bardziej że nie wiem, czy nie zmienię CPU na 64-bitowy – a wtedy będę potrzebował też 64-bitowej Visty. Z ciekawości sięgnąłem po pakiety zmieniające wygląd systemu. Sprawdziłem Vista Transformation Pack oraz Vista Inspirant. Okazało się, że ten pierwszy daje zdecydowanie lepsze rezultaty. A po doinstalowaniu kilku dodatkowych narzędzi mój system rzeczywiście zaczął wyglądać jak Vista... i równie wolno działać. Wniosek? Możemy upodabniać XP do Visty, ale należy uważać z liczbą instalowanych dodatków.

Vista nieunikniona

Jednak dzięki poradom zgromadzonym w tym artykule uzyskamy Vistę za darmo. W naszym XP nadal będzie brakować niektórych elementów Visty. Na przykład najnowsza wersja bibliotek DirectX wykorzystywanych przez gry jest dostępna wyłącznie w najnowszym systemie Microsoftu. Pierwsze tytuły wspierające DirectX 10 powinny pojawić się w drugiej połowie roku. Będą one stanowiły poważną zachętę do zmiany systemu.

Mniejsza wydajność

Ekspert sprawdził, czy zmiana wyglądu systemu Windows XP i wzbogacenie go o dodatkowe narzędzia wpływają w istotny sposób na jego wydajność. Porównane zostały czasy uruchamiania systemu przed i po wprowadzeniu zmian, a także poziom użycia pamięci RAM. Zmiany są dość poważne ●, co potwierdza konieczność rozważnego wyboru instalowanych dodatków w przypadku korzystania z wolnego komputera.

Aby przerobić XP na Vista, powinniśmy mieć wydajny komputer z szybkim CPU i przynajmniej 512 MB RAM oraz nowoczesną kartę graficzną obsługującą DirectX 9.1c.

Modyfikacje a wydajność

	Przed modyfikacją	Po wprowadzeniu zmian
Obciążenie pamięci RAM	150 MB	292 MB
Czas ładowania systemu	1 min 15 sek.	1 min 45 sek.

Bardzo prawdopodobne jest także wydawanie przez niezależnych producentów różnego rodzaju aplikacji, funkcjonujących wyłącznie pod kontrolą Visty. Należy też pamiętać, iż interfejs w Viście jest bardziej spójny i lepiej zintegrowany z systemem niż w przypadku Windows XP usprawnionego metodami przedstawionymi w tym artykule.

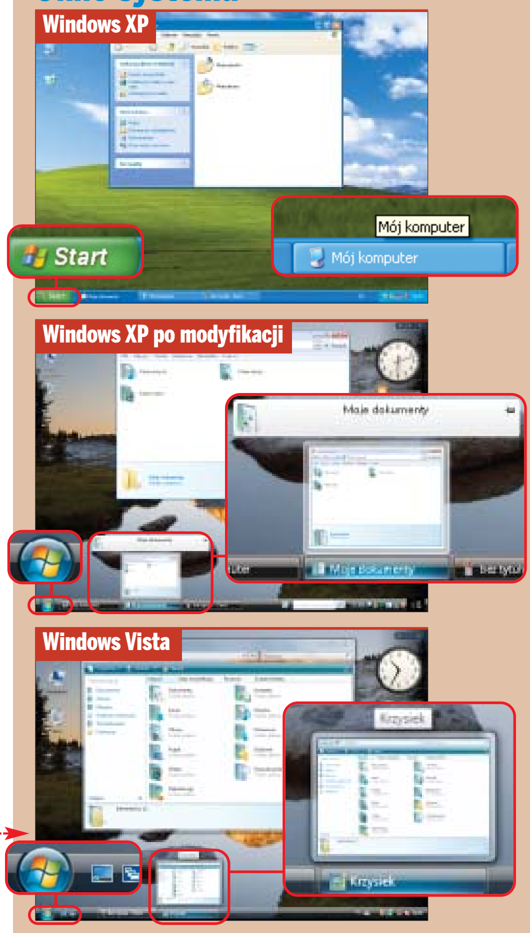
Sidebar



Ikony



Okno systemu



i Kopia systemu

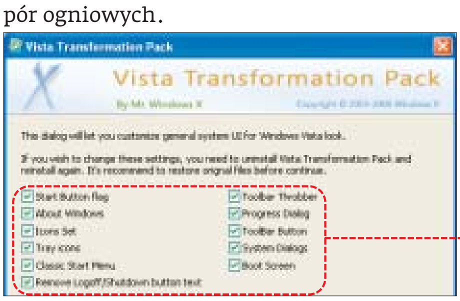
Prezentowane modyfikacje dość mocno ingerują w system operacyjny i w skrajnym przypadku mogą doprowadzić do jego uszkodzenia. Przed przystąpieniem do modyfikowania Windows XP warto wykonać punkt przywracania sytemu oraz kopię bezpieczeństwa systemu, na przykład poprzez zapisanie obrazu systemowej partycji. Zalecane jest również przygotowanie na CD lub DVD kopii ważnych danych przechowywanych na dysku twardym.

Zmieniamy wygląd systemu

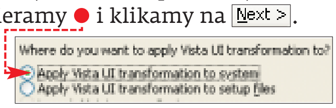
Proces upodabniania Windows XP do Visty zrealizujemy, korzystając z dostępnego za darmo pakietu Vista Transformation Pack 6.0 ❶. Pozwala on na zmianę wyglądu pulpitu, okien, ikon oraz dodaje do XP kilka nowych funkcji. Poddany metamorfozie Windows XP stanie się bliźniaczo podobny do swego następcy. Zaglądając do ramki ●, możemy się przekonać, że poszczególne elementy interfejsu stają się identyczne lub bardzo podobne do tych z Windows Vista.

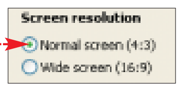
Instalacja Vista Transformation Pack

Przed rozpoczęciem instalacji pakietu Vista Transformation Pack należy wyłączyć wszelkie programy działające w tle. W szczególności dotyczy to aplikacji antywirusowych, zwalczających spam i zapór ogniowych.



1 Uruchamiamy program instalacyjny. W kolejnych oknach klikamy na przycisk Next > aż do momentu, gdy musimy podjąć decyzję o zmodyfikowaniu plików systemowych. Wybieramy ● i klikamy na Next >.

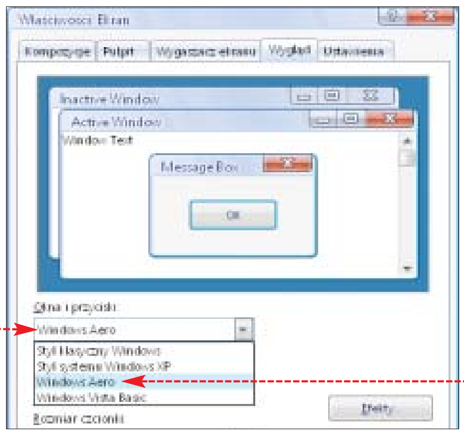


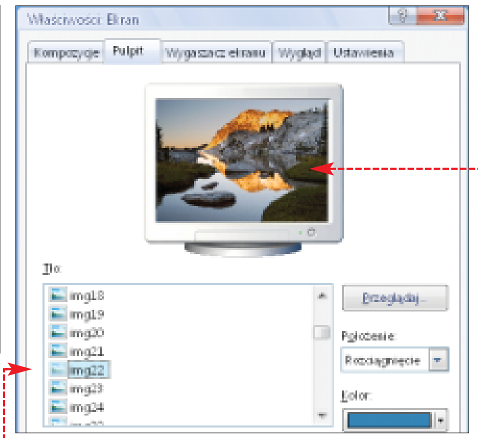


2 W zależności od posiadanego monitora wybieramy tryb normalny lub szerokoekranowy ●. i kontynuujemy. Następnie wybieramy ⦿ I want to perform system files transforming i klikamy na Next >.

3 W trzech kolejnych oknach wybieramy elementy ●, które zostaną poddane modyfikacji (aby osiągnąć najlepszy efekt, zaznaczamy wszystkie). Klikamy na Next >, a następnie na Transform. Wybieramy styl ⦿ Vista i klikamy na OK.

4 Program wyświetla komunikat o pomyślnym zakończeniu transformacji. Klikamy na Finish > i OK. Pecet zostaje zrestartowany. Klikamy prawym przyciskiem myszy na pulpit i wybieramy Właściwości. Na zakładce Wygląd z listy ● wybieramy kompozycję ●. Klikamy na OK. System zmienia wygląd, upodabniając się do Visty.





Tapeta z Visty

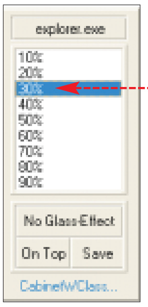
Po zainstalowaniu pakietu Vista Transformation Pack 6 w systemie dostępne są nowe tapety znane z Visty. Ekspert pokaże, jak wybrać jedną z nich, aby jeszcze bardziej upodobnić XP do Visty.

1 Prawym przyciskiem myszy klikamy na pulpit i wybieramy Właściwości. Klikamy na zakładkę Pulpit. Z listy teł ● wybieramy tapety, których nazwy zaczynają się od img (są to tapety z Visty).

2 Gdy spodoba nam się tapeta prezentowana w oknie podglądu ●, potwierdzamy wybór, klikając na OK.

Przezroczyste okna

Jednym z nowych elementów, charakteryzujących interfejs użytkownika w Windows Vista, jest przezroczystość okien. Efekt ten możemy uzyskać w Windows XP ●, korzystając z programu Glass2k, dostępnego na stronie ❷.

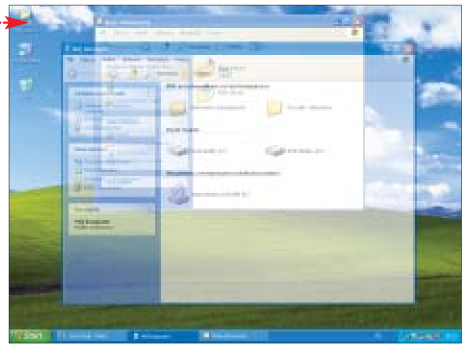


1 Instalujemy program. Gdy proces się zakończy, otwiera się okno aplikacji. Klikamy na niego prawym przyciskiem myszy.

2 Rozwija się menu, z którego wybieramy poziom przezroczystości ●. Następnie wybieramy Save, aby wprowadzić ustawienia.

Ekspert radzi

Zmiany ustawień możemy również dokonać w dowolnej chwili, korzystając z kombinacji klawiszy ctrl shift i klawisza liczby – gdzie 0 oznacza brak przezroczystości, a 9 największy poziom przezroczystości.



Stare ikony

Jeśli po zainstalowaniu pakietu wygląd ikon systemowych nie uległ zmianie, otwieramy Panel sterowania i klikamy na Dodaj lub usuń programy. Na liście programów wskazujemy Vista Transformation Pack 6.0 i klikamy na Zmień/Usuń. W nowym oknie wybieramy ● i klikamy na OK.



Dodatkowe narzędzia

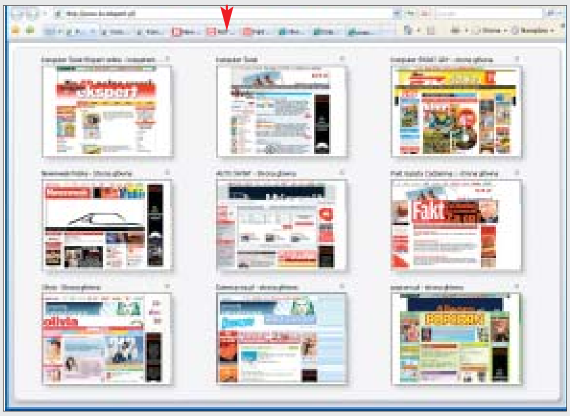
Instalując dodatkowe narzędzia (dołączone na płycie Eksperta), sprawimy, że szereg funkcji znanych z Visty stanie się dostępnych w Windows XP. Warto dodać, iż część programów jest dostępna w wersjach dla obu systemów – są to te same aplikacje. Dotyczy to takich programów, jak Internet Explorer 7, Windows Media Player 11 czy Windows Defender. W pozostałych przypadkach sięgamy po aplikacje o zbliżonej funkcjonalności.

Internet Explorer 7

Najciekawsze funkcje:
- przeglądanie stron w kartach
- ochrona przed phishingiem
- obsługa kanałów RSS
- rozbudowany moduł wydruku

Siódma wersja Internet Explorera została zaprojektowana dla Visty, ale możemy ją też zainstalować w Windows XP. I według Eksperta naprawdę warto to zrobić.

Przeglądarka zapewnia wreszcie możliwość przeglądania stron w zakładkach ●. Ułatwia to szybki dostęp do witryn i zmniejsza liczbę otwartych okien (i zarazem obciążenie systemu). Karty mogą być grupowane i zapisywane w Ulubionych, a tym samym otwierane za pomocą jednego kliknięcia przycisku myszy. Usprawniono również interfejs użytkownika, zwiększając przestrzeń przeznaczoną do wyświetlania stron WWW. Dodano także narzędzia do powiększania zawartości stron i wyszukiwania informacji bez konieczności otwierania głównej strony wyszukiwarki. Warto wspomnieć o obsłudze kanałów RSS, mechanizmach chroniących przed phishingiem i łatwym dostępie do funkcji umożliwiających szybkie usunięcie informacji gromadzonych na dysku twardym podczas przeglądania stron WWW.

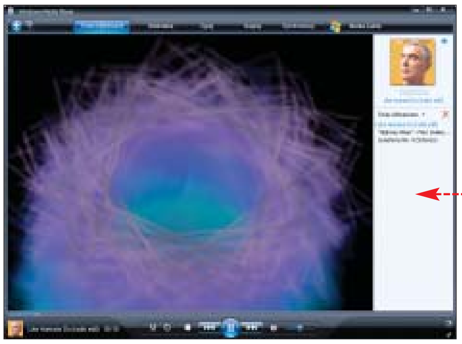


W Internet Explorerze 7 możemy wyświetlić miniaturki otwartych stron, wciskając kombinację ctrl Q

Windows Media Player 11

Najciekawsze funkcje:
- usprawniony interfejs użytkownika
- łatwy dostęp do plików
- wygodna synchronizacja z przenośnymi odtwarzaczami

Vista została wyposażona w nową wersję Windows Media Playera – ale tę samą aplikację możemy mieć też w XP. Nowa odsłona odtwarzacza ● plików multimedialnych zawiera wiele zmian w interfejsie użytkownika. Jest on bardziej uporządkowany i zapewnia łatwiejszy dostęp do poszczególnych funkcji. Pod względem wizualnym program został dostosowany do wyglądu Visty.



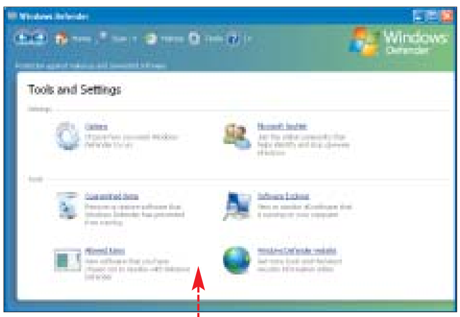
W nowym Media Playerze usprawniono mechanizmy związane z obsługą biblioteki plików muzycznych i list odtwarzanych utworów. Wygodniejsze w użytkowaniu są też narzędzia odpowiedzialne za synchronizację plików z przenośnymi odtwarzaczami.

Windows Defender

Najciekawsze funkcje:
- ochrona przed szkodliwymi programami
- automatyczna aktualizacja baz definicji
- sieć SpyNet wspierająca wykrywanie szkodników

Windows Defender dla XP jest niestety dostępny tylko w angielskiej wersji językowej ●. Mimo to warto go zainstalować – podobnie jak w Viście, zapewnia bardzo skuteczną ochronę systemu przed szkodliwymi aplikacjami.

Defender działa w tle, monitorując system i blokując dostęp do niego programom szpiegującym i innego rodzaju szkodnikom. Do wykrywania zagrożeń wykorzystuje automatycznie aktualizowane bazy definicji. Proces pełnego skanowania systemu może być uruchamiany zarówno na żądanie użytkownika, jak i w ramach ustalonego harmonogramu.

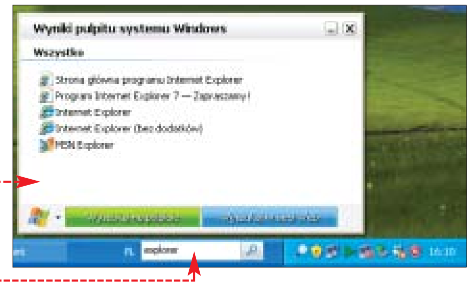


Wyszukiwanie plików i danych

W Windows Vista pojawił się nowy program służący do przeszukiwania plików i informacji na dysku peceta. Nosi on nazwę Wyszukiwanie z pulpitu systemu Windows – i co ważne, jest dostępny także dla Windows XP ●. Wersja 3.0 zamieszczona na płycie Eksperta zawiera te same mechanizmy co narzędzie wbudowane w Windows Vista.

Najciekawsze funkcje:
- szybkie wyszukiwanie informacji
- wybór folderów objętych indeksowaniem

Działanie wersji aplikacji dla obydwu systemów jest identyczne. Po zainstalowaniu programu na pasku zadań pojawia się nowe okno ●, w którym możemy wprowadzić zapytanie do wyszukiwarki. Przeszukiwanie zasobów przez program opiera się na indeksowaniu dokumentów w wielu formatach (ponad 200). Poza popularnymi formatami dokumentów przeszukiwana jest zawartość skrzynki pocztowej, historii odwiedzonych witryn.



Przy pierwszym uruchomieniu program dość mocno obciąża system ze względu na konieczność utworzenia indeksu. Później bieżące indeksowanie nowych danych i zmian jest praktycznie nieodczuwalne.

Przeglądarka grafik i zdjęć

W Windows Vista znajdziemy przydane narzędzie do przeglądania zdjęć i obrazków. Program Galeria zdjęć Windows (Windows Photo Gallery) ● działa szybko i pozwala wygodnie przeglądać fotografie.

Najciekawsze funkcje:
- organizowanie kolekcji zdjęć
- narzędzia edycyjne
- możliwość udostępniania zdjęć w internecie

Na szczęście istnieje podobna aplikacja dla Windows XP. Google Picasa ● (do pobrania ze strony ③) to rozbudowana przeglądarka plików graficznych. Program umożliwia organizowanie zdjęć zgromadzonych na dysku twardym. Dostarcza narzędzia edycyjne, za pomocą których można dodawać do fotografii różnego rodzaju efekty. Ułatwia udostępnianie zdjęć w internecie. Korzystając z Picasy, stworzymy także pokazy slajdów oraz przygotujemy płyty CD lub DVD zawierające fotografie. Ważną zaletą programu jest bardzo szybkie działanie i indeksowanie zdjęć.



Google Picasa



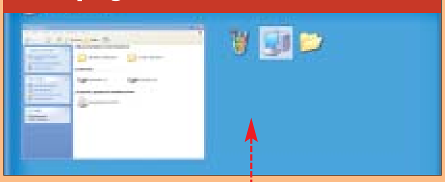
Galeria zdjęć w Windows Vista

Lepsze przełączanie

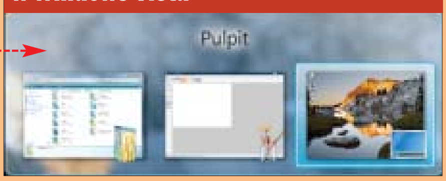
W Windows Vista podczas przełączania aplikacji kombinacją klawiszy [alt] [tab] wyświetla się efektowne okno podglądu ●. Pomaga ono wybrać potrzebne okno aplikacji. Aby osiągnąć podobny efekt w XP, należy zainstalować przygotowane przez Microsoft narzędzie Alt-Tab Task Switcher. Umożliwia on wyświetlanie podglądu zawartości okien podczas przełączania aplikacji ●. KK

Najciekawsze funkcje:
- podgląd zawartości okien podczas przełączania aplikacji

Okno przełączania programów po zastosowaniu programu Alt-Tab Task Switcher



Okno przełączania programów w Windows Vista



Sidebar

Po zainstalowaniu Vista Transformation Pack na ekranie pojawia się wchodzący w skład pakietu sidebar, podobny do tego z Windows Vista. Jednak warto rozważyć możliwość skorzystania z lepszej aplikacji – Desktop Sidebar ●. Ten program dodaje do systemu panel, na którym można gromadzić tak użyteczne elementy, jak zegar, wskaźnik zajętości procesora i pamięci RAM, czytnik kanałów RSS czy prognoza pogody ●. Atutem programu jest możliwość pobrania dużej liczby rozszerzeń i skórek – możemy upodobnić aplikację do Visty.

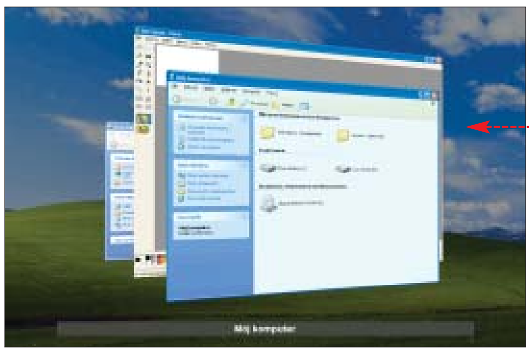
Najciekawsze funkcje:
- szybki i wygodny dostęp do użytecznych narzędzi
- dużo dostępnych rozszerzeń
- możliwość stosowania skórek



Przełączanie w 3D

W Windows Vista okna i ikony możemy dowolnie przesuwać, powiększać, a także obracać. Jednak podobną funkcję możemy mieć też w XP. Do przełączania aplikacji w trybie 3D można użyć płatnego programu TopDesk ●. Dodatkowo aplikacja ułatwia szybkie uzyskiwanie dostępu do pulpitu oraz układanie otwartych okien obok siebie na dostępnej powierzchni pulpitu.

Najciekawsze funkcje:
- grupowanie okien
- wyświetlanie okien w widoku 3D



Warto zajrzeć...

Adresy WWW:
1. www.windowsxlive.net/?p=361
2. www.chime.tv/products/glass2k.shtml
3. http://picasa.google.com

Indeks

Na CD-ROM

Przykładowe animacje
Pliki projektu



FOT.: SCREEN DVD/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Jasna strona 3D

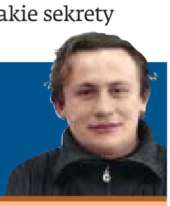
Możliwości kreacji, które daje nam grafika trójwymiarowa, są niemal nieograniczone. Trzeba tylko umiejętnie z nich korzystać. Dzięki wskazówkom Eksperta będzie to naprawdę proste

Tworzenie grafiki 3D to dziedzina tak wszechstronna i skomplikowana, że można poznawać ją latami – i wciąż nie wiedzieć wszystkiego. Ale bez obaw – z porad Eksperta dowiemy się wszystkiego, co jest potrzebne początkującym oraz średnio zaawansowanym grafikom.

Tym razem w artykule znajdziemy porady odnoszące się do aplikacji 3ds max 9 oraz Maya 7/8. Przekonajmy się, jakie sekrety skrywają te aplikacje.

Dlaczego 3D

dr inż. Marcin Dziomdziora
autor



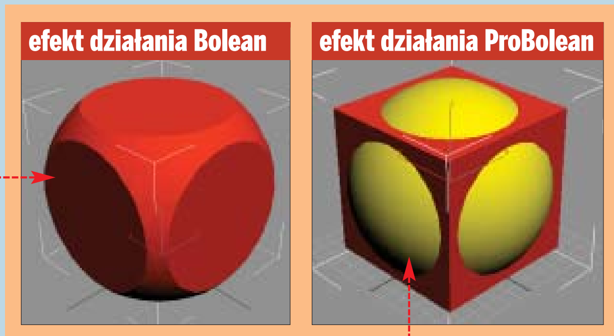
Firma Autodesk stała się jakiś czas temu quasi-monopolistą na rynku aplikacji do tworzenia grafiki 3D. Producent stał się bowiem właścicielem dwóch najlepszych programów 3D – 3ds max oraz Maya 3D. Na szczęście nie ucierpiała na tym jakość tych aplikacji. Aby się o tym przekonać, wystarczy zapoznać się z poradami opisanymi w tym artykule. Przekonamy się, jak ciekawe efekty można osiągnąć dzięki narzędziom w obydwu aplikacjach.

3ds max 9 — POZIOM ŁATWY

Łączenie dla zaawansowanych

W 3ds max 9 dodano nowy rodzaj obiektów złożonych ProBoolean. Stanowią one rozwinięcie znanych z poprzednich wersji 3ds max obiektów Boolean.

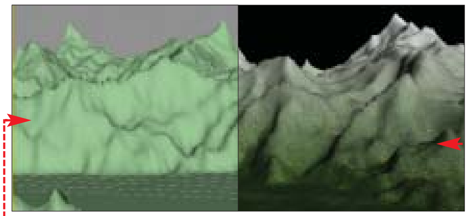
Przypomnijmy — Boolean to obiekty powstałe ze złożenia dwóch elementów sceny. Wadą tradycyjnych obiektów Boolean było ograniczenie złożenia do jedynie dwóch obiektów, jak również to, iż powstały obiekt wypadkowy nie zachowywał materiału obiektów składowych ●. Problem ten wyeliminowano w ProBoolean ●.



1 Na płycie Eksperta w dziale Z czasopisma odnajdujemy archiwum zawierające gotowe sceny z programów 3D. Rozpakowujemy zbiór na dysk. Otwieramy plik proboolean.max. Scena zawiera kilka przecinających się obiektów w różnych kolorach. Każdy z nich pokryty jest odmiennym materiałem. Wykonajmy wstępny rendering

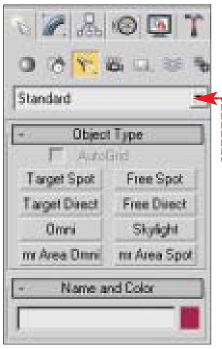
Mental Ray – światło dzienne

Jedną z najważniejszych nowości w 3ds max 9 jest wprowadzenie w obsłudze mental Ray światła dziennego (Daylight). Proces ten realizowany jest przy użyciu nowego systemu świateł fotometrycznych mr Sun i mr Sky. Naszym celem będzie zastosowanie tegoż systemu oświetlenia w scenie przygotowanej przez Eksperta.

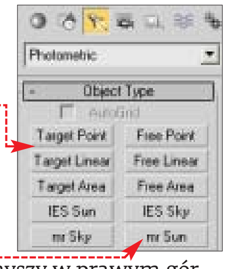


1 Na płycie Eksperta w dziale Z czasopisma odnajdujemy archiwum zawierające gotowe sceny z programów 3D. Rozpakowujemy zbiór na dysk. Otwieramy plik gory.max w 3ds max. Scena zawiera wymodelowany masyw górski. Przechodzimy do okna widoku perspektywy ●. Wciskając klawisz F9, wykonujemy wstępny rendering sceny ●.

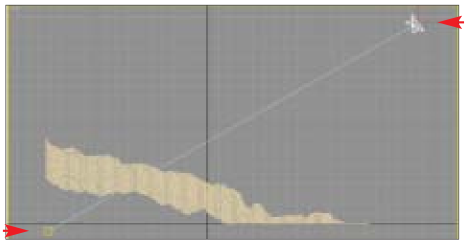
Ekspert przygotował scenę tak, że w procesie renderingu domyślnie wykorzystywany jest Mental Ray. Jednak na razie projekt jest słabo oświetlony. Problem rozwiążemy, stosując Daylight.



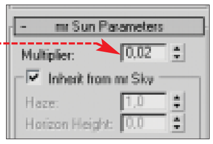
2 W panelu Create klikamy na zakładkę Lights. Z listy rodzajów świateł ● wybieramy Photometric. Uzyskamy w ten sposób dostęp do zbioru świateł fotometrycznych. Światła tego typu mają właściwości rzeczywistych źródeł oświetlenia, czyli żarówek, świetlówek oraz światła dziennego ●.



3 Umieszczamy teraz w naszej scenie fotometryczne słońce. Klikamy na ●. Umieszczamy kursor myszy w prawym górnym rogu okna widoku Front ●. Wciskamy lewy przycisk myszy i nie zwalniając go, przesuwamy kursor myszy do lewego dolnego rogu okna ●. Zwalniamy lewy przycisk myszy. Umieściliśmy w ten sposób interpretowane przez Mental Ray światło słoneczne i dodatkowo ustaliliśmy kąt padania promieni słońca.

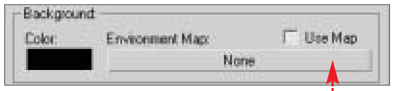


4 Przejdziemy teraz do modyfikacji źródła światła. Klikamy na ikonę Modify. W pole ● wpisujemy wartość 0,02. Zmniejszamy tym samym intensywność świecenia naszego słońca (standardowe ustawienia tego światła cechuje ogromne wręcz natężenie oświetlenia).



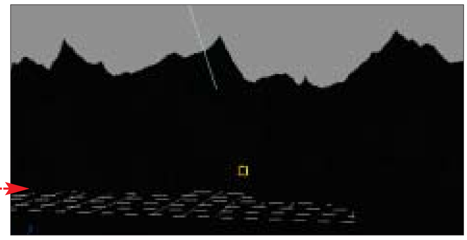
5 Po wprowadzeniu zmian obraz stał się nieczytelny ●. Spowodowane jest to umieszczeniem w scenie światła o dużym natężeniu oświetlenia. Aby przywrócić oknu poprzedni wygląd, wystarczy wcisnąć Ctrl L. Eliminujemy w ten sposób wizualizacje oświetlenia w oknie widoku sceny. Jednak gdy wykonamy rendering próbny, okaże się, że całe niebo ma czarną barwę. Postaramy się teraz wyeliminować ten mankament.

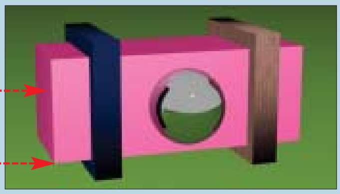


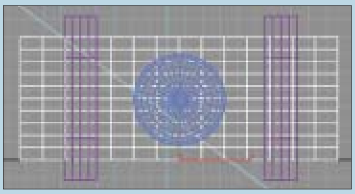


6 Zastosujemy zaimplementowaną w 3ds max 9 mapę proceduralną mr Physical Sky. Stanowi ona część składową systemu światła dziennego (Daylight), a jej głównym przeznaczeniem jest emisja światła pochodzącego z nieba. Wciskamy klawisz 8.

7 Uzyskaliśmy dostęp do okna Environment and Effects. Klikamy na przycisk ●. Otwiera się kolejne okno, w którym wybieramy mapę mr Physical Sky, i klikamy na OK. W ten sposób zastosowaliśmy omawianą mapę, o czym świadczy również zmiana nazwy na przycisku None na Map #9 (mr Physical Sky). Wykonujemy końcowy rendering sceny ●.

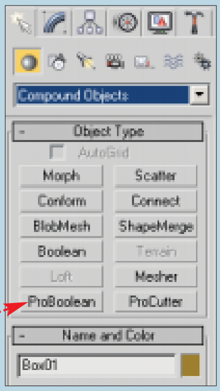




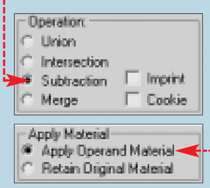


widoku perspektywy, aby przekonać się, jakimi materiałami w rzeczywistości pokryte są obiekty sceny ●. Naszym zadaniem jest wycięcie z głównego różowego obiektu typu Box zawierających się w nim części pozostałych elementów. Jednocześnie wycięte miejsca pokryte będą materiałem obiektów zawartych w różowym prostopadłościanie.

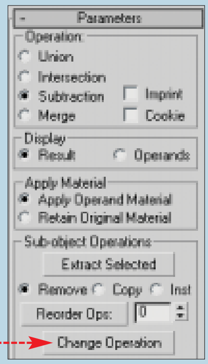
2 Selekcjonujemy różowy prostopadłościan ●. W panelu Create rozwijamy listę rodzaju obiektów i wybieramy z niej zbiór Compound Objects. Wybraliśmy w ten sposób zbiór obiektów złożonych. Zmienił się również wygląd panelu roboczego ●. Klikamy na ProBoolean. Uzyskujemy dostęp do rolet narzędziowych tworzenia obiektu złożonego ProBoolean.



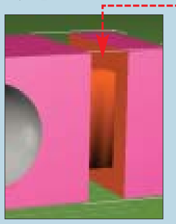
3 Przechodzimy na roletę Parameters. Zaznaczamy opcję ●. Pozwala ona na wycinanie z obiektu części innego elementu sceny. Następnie wybieramy ●. Dzięki temu wycięty fragment pokryty zostanie materiałem zawartym w różowym prostopadłościanie obiektu.

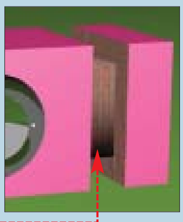


4 Zatwierdzamy wprowadzone zmiany, klikając na przycisk ●. Potem klikamy na Start Picking. Następnie klikamy kursorem myszy na każdy obiekt zawarty w różowym prostopadłościanie. Z każdym kliknięciem w obiekcie powstaje wycięcie odpowiadające kształtem części obiektu zawartego w różowym obiekcie Box. Każde wycięcie pokryte jest materiałem obiektu wycinanego, jak widać po prawej stronie ●. Operację kończymy, ponownie wciskając Start Picking.



Efekt naszych działań będzie dobrze widoczny, gdy wykonamy końcowy rendering sceny ●.



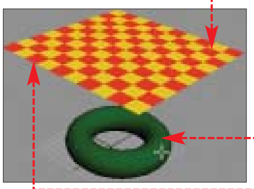


3ds max POZIOM ŁATWY

Ubrania i tkaniny

W najnowszej wersji 3ds max 9 zaimplementowano nowy modyfikator Cloth, który pozwala w bardzo szybki sposób wykonać animacje luźnych materiałów i ubrań. Ekspert zapozna nas z podstawowym działaniem tej procedury.

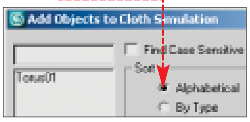
1 Na płycie Eksperta w dziale Z czasopisma odnajdujemy archiwum zawierające gotowe sceny 3D. Rozpakowujemy zbiór na dysk. Otwieramy plik cloth.max. Scena zawiera obiekt Plane ● imitujący materiał oraz obiekt Torus ●, który w animacji stanowić będzie przeszkodę dla opadającego materiału.

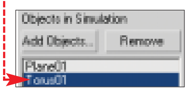


2 Selekcjonujemy płachtę materiału ● i przechodzimy do panelu Modify. Rozwijamy listę modyfikatorów i wybieramy Cloth. Uzyskujemy dostęp do rolet narzędziowych przypisanego modyfikatora.

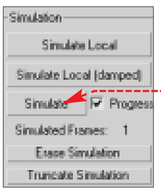
3 Na rolecie Object wciskamy przycisk Object Properties. Otwiera się okno Object Properties. Ustalamy w nim właściwości obiektów biorących udział w symulacji tkanin. Wciskamy przycisk Add Objects.... W oknie Add Objects to Cloth Simulation wybieramy obiekt Torus01 ● i klikamy na Add. Powracamy do okna Object Properties, którego lista biorących udział w symulacji obiektów ulega automatycznemu powiększeniu.

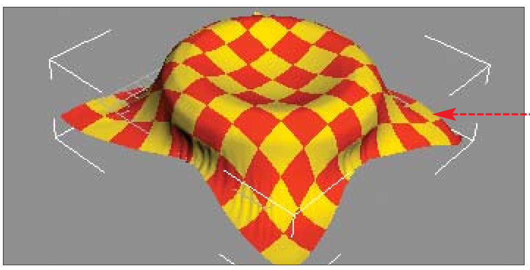
4 Zaznaczamy ● i opcję Cloth. Dzięki temu obiekt Plane (płachta materiału) traktowany będzie jak tkanina. Następnie rozwijamy listę wyboru Presets zawierającą zbiór gotowych schematów rodzaju tkanin. Wybieramy z niej na przykład Silk (ang. jedwab).





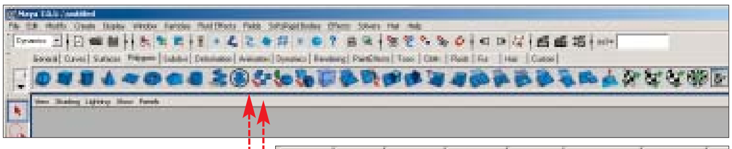
5 Ponownie w oknie Object Properties zaznaczamy obiekt Torus01 i opcję Collision Object. Dzięki temu obiekt ten w trakcie trwania animacji nie będzie traktowany jak tkanina, ale stanowić będzie naturalną przeszkodę dla materiałów. Wybieramy OK. W panelu Modify klikamy na ●. Zainicjujemy w ten sposób proces symulacji tkanin. Jego przebieg widzimy w obszarze roboczym sceny ●. Możemy wykonać ostateczny rendering animacji i zapisać ją w pliku AVI.





Maya 3D 7/8 POZIOM ŁATWY

Dostosowanie interfejsu

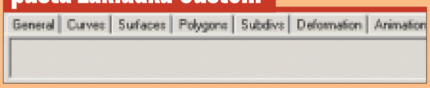




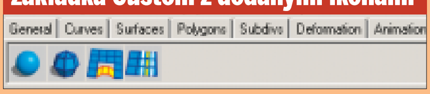
Program Maya 3D możemy modyfikować, aby ułatwić sobie pracę. W jaki sposób? Na przykład umieszczając w oknie programu ● skróty do najbardziej potrzebnych funkcji i narzędzi. Dzięki temu będą zawsze pod ręką. Ekspert pokaże, jak stworzyć skróty do narzędzi używanych w następnych poradach.

1 Uruchamiamy program Maya. W interfejsie Autodesk Maya ● jest zbiór zakładek narzędziowych zawierających podstawowe funkcje oraz narzędzia programu. Jedną z nich stanowi zakładka Custom. Standardowo nie znajdują się w niej żadne ikony narzędzi programu, gdyż jej przeznaczeniem jest umieszczenie w niej tych funkcji, które są najczęściej przez nas wykorzystywane. Jeżeli używamy Maya w wersji 7, przechodzimy do punktu **2**, a posiadacze Maya 8 od razu do punktu **3**.

pusta zakładka Custom

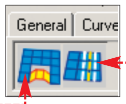


zakładka Custom z dodanymi ikonami



2 Wciskamy kombinację klawiszy ctrl alt shift. Następnie, nie zwalniając klawiszy, klikamy na menu Create i polecenia NURBS Primitives i Sphere. Zwalniamy kombinację klawiszy. Dzięki tym działaniom w zakładce Custom umieściliśmy ikonę tworzenia obiektu NURBS ●. Następnie ponownie wciskamy wspomnianą powyżej kombinację ctrl alt shift. Rozwijamy menu Create i klikamy na Polygon Primitives, a potem na Sphere. Tym razem w zakładce Custom pojawia się ikona ● tworzenia obiektu typu polygon w kształcie kuli. Następnie w ten sam sposób dodajemy funkcje opisane w punkcie **3**.

3 Pora teraz na użytkowników Autodesk Maya 8. Dodamy do zakładki Custom ikony dwóch zaimplementowanych w Maya 8 narzędzi modelowania Edit Poly. Wciskamy klawisz P, aby przejść do trybu modelowania Polygon (Polygons). Wciskamy kombinację klawiszy ctrl alt shift. Z menu Edit Mesh wybieramy kolejno Bridge i Offset Edge Loop Tool. Funkcja Bridge ● pozwala na łączenie dwóch krawędzi obiektu mostkiem wielokątów, natomiast funkcja Offset Edge Loop ● dodaje do powierzchni obiektu dodatkowe dwa rzędy okalających go krawędzi. Następnie w ten sam sposób dodajemy funkcje opisane w punkcie **2**.



4 W zakładce Custom znajdują się teraz ikony obrazujące wybrane funkcje ●.

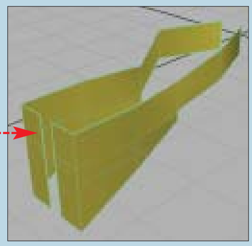


Maya 3D 8 POZIOM ŁATWY

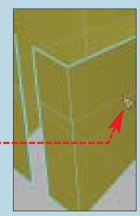
Nowe narzędzia Edit Poly

W tej części artykułu Ekspert przedstawi działanie dwóch nowych funkcji: Bridge i Offset Edge Loop. Dowiemy się, jak za ich pomocą przygotować połączenie między obiektami, zbudowane z wielokątów.

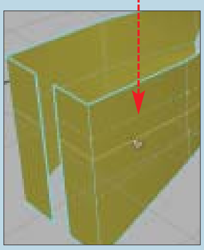
1 Na płycie Eksperta w dziale Z czasopisma odnajdujemy archiwum zawierające gotowe sceny z programów 3D. Rozpakowujemy zbiór na dysk, a potem otwieramy plik new.mb. Scena zawiera przygotowany przez Eksperta obiekt typu Edit Poly ●. Przechodzimy na zakładkę Custom i klikamy na ikonę Offset Edge Loop.

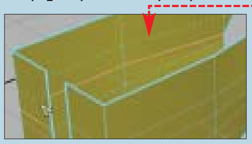


2 Najeżdżamy kursorem myszy na ●. Wciskamy lewy przycisk myszy i przesuwamy kursor w górę. Wraz z przesunięciem kursora tworzone są dwa rzędy dodatkowych krawędzi ●. Zwalniamy lewy przycisk myszy.



3 Powtarzamy te czynności na drugiej części obiektu ●. Teraz połączymy obie części obiektu za pomocą funkcji Bridge. Najeżdżamy kursorem myszy na obiekt, wciskamy prawy przycisk myszy





Automatyzujemy pracę dzięki skryptom

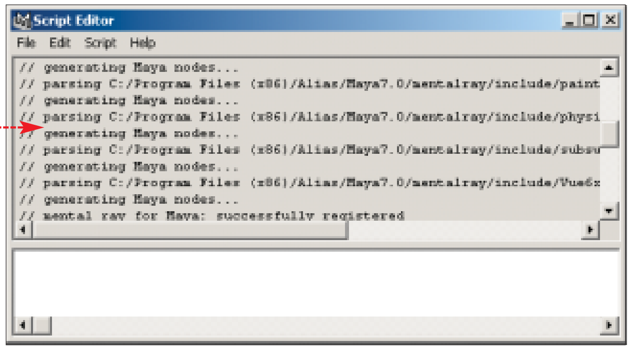
W tej części stworzymy własne narzędzie, którego ikonę umieścimy w zakładce Custom. Przygotujemy nowy obiekt, który będzie można wykorzystać w dowolnym innym projekcie wykonywanym w omawianej aplikacji.

Ekspert radzi

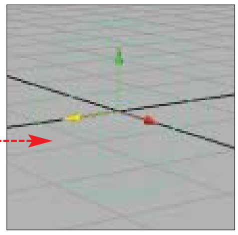
Wiele informacji o obsłudze aplikacji Maya znajdziemy w Ekspercie 6/2003 oraz w filmach instruktażowych dołączonych do programu.

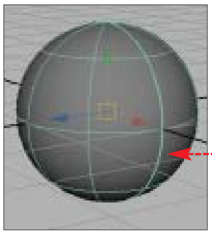
1 Wciskamy ikonę Script Editor, znajdującą się w prawym dolnym rogu okna programu Maya ●. Otwiera się okno Edytora skryptów ●. W oknie tym za pomocą specjalnego języka skryptów (MEL) zapisane są wszystkie czynności wykonane w programie. Klikamy kursorem myszy w polu. Wciskamy kombinację ctrl A, aby zaznaczyć cały tekst zawarty w tej części okna. Z menu Edit wybieramy polecenie Clear All. Wymazujemy w ten sposób zapis wszystkich dotychczas wykonanych czynności w Maya.





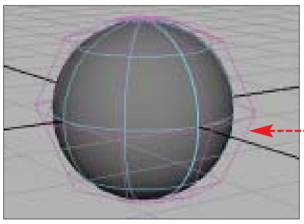
Teraz wykonamy szereg operacji, które zostaną zarejestrowane przez program i będą możliwe do wykonania pojedynczym kliknięciem myszy. Przy okazji poznamy ciekawą metodę modyfikacji kształtu obiektu.



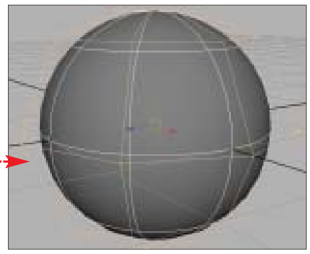


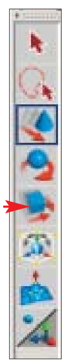
2 W zakładce Custom wybieramy umieszczoną wcześniej ikonę NURBS Sphere. W scenie pojawia się obiekt NURBS w kształcie kuli ●. Wciskamy klawisz 5 w głównej części klawiatury. Przechodzimy w ten sposób do widoku formy utworzonej figury ●. Najeżdżamy kursorem myszy na nowo utworzony obiekt i wciskamy prawy przycisk myszy.

3 Otwiera się podręczne menu modyfikacji obiektu. Wybieramy polecenie Hull. Hull to siatka zewnętrzna obiektu, która pozwala deformować jego kształt. Siatka ta pojawiła się na naszej kuli ●.

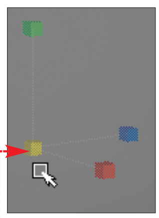


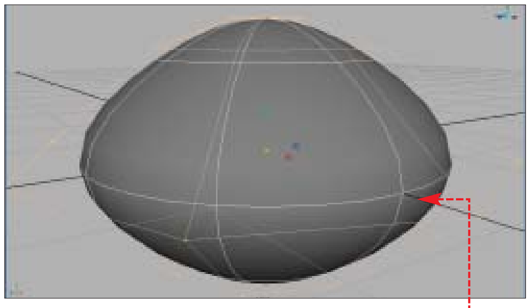
4 Klikamy na dowolną poziomą krawędź siatki. Zaznaczymy w ten sposób wszystkie wierzchołki okalające siatkę Hull ●. Z bocznego paska narzędziowego manipulatorów wybieramy ikonę Scale Tool (narzędzie skalowania obiektu) ●.



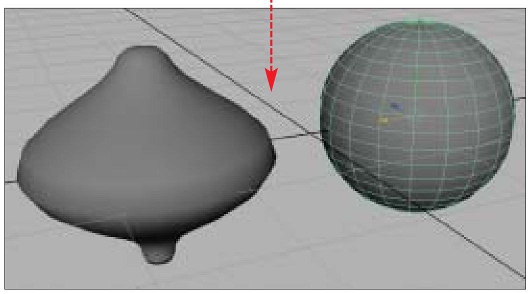


5 Najeżdżamy kursorem na żółty sześcian układu współrzędnych, który pojawił się na obiekcie ●. Wciskamy lewy przycisk myszy i nie zwalniając go, przesuwamy kursor w prawo. Przeskalujemy w ten sposób położenie zaznaczonych wierzchołków, a tym samym zmienimy formę obiektu ●.

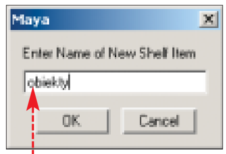




6 Przesuwamy obiekt w lewo. Następnie na zakładce Custom klikamy na ikonę Polygon Sphere. W scenie pojawia się obiekt polygon w kształcie kuli. Przesuwamy go w prawo, tak aby oba obiekty nie zachodziły na siebie ●.



7 Powracamy do okna Script Editor. Znajduje się w nim zapis wszystkich czynności, które do tej pory wykonaliśmy. Ponownie zaznaczamy tekst znajdujący się w oknie i z menu File wybieramy Save Selected to Shelf... . Uzyskamy dostęp do okna Maya. W pole ● wpisujemy nazwę nowo utworzonego narzędzia i klikamy na OK. W zakładce Custom pojawia się nowe narzędzie ●. Klikając na niego, błyskawicznie umieszczamy na scenie przygotowane wcześniej obiekty. **MD**





Warto zajrzeć...

Książki:

- **Po prostu Maya 4** – Danny Riddell, Andrew S. Britt, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2002
- **3ds max 5. Projekty i rozwiązania** – Aaron Ross, Michele Bousquet, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2004

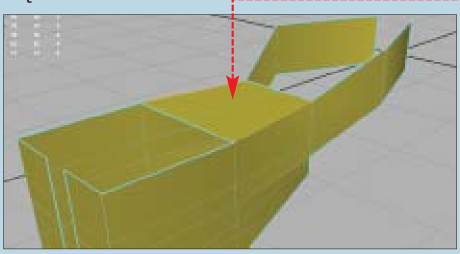
Adresy WWW:

- http://usa.autodesk.com/adsk/servlet/index?siteID=123112&id=5972446
- http://usa.autodesk.com/adsk/servlet/index?siteID=123112&id=7639525
- www.highend3d.com/maya/tutorials
- www.tutorialized.com/tutorials/Maya/1
- http://amazing3d.com/services/tutmaya.html
- www.tutorialized.com/tutorials/3DS-MAX/1
- www.3dr.org

i z menu wybieramy polecenie Edge. Przechodzimy w ten sposób do trybu edycji krawędzi obiektu. Zaznaczamy krawędzie ●, klikając na nie z jednocześnie wciśniętym klawiszem shift. Wyselekcjonowane krawędzie przybierają pomarańczową barwę.



4 Z zakładki Custom wybieramy ikonę Bridge. Krawędzie zostaną połączone mostkiem wielokątów ●. Dla treningu możemy połączyć wszystkie pozostałe krawędzie obiektu.



POZIOM ŚREDNI

Na CD-ROM
- Traffic Compressor freeware
- TweakMASTER trial
- Przykładowe zdjęcia – pokazujące efekt kompresji danych
- Plik PDF – artykuł Internet przez GSM



Radiem do netu

W niektórych miejscach do sieci dostaniemy się tylko za pomocą modemu GSM. Z Ekspertem przyspieszymy to połączenie

Coraz większą popularnością cieszą się usługi dostępu do internetu przez sieć komórkową. Takie rozwiązanie (nazywane też często stałym łączem GSM) oferowane jest przez wszystkich trzech operatorów telefonii komórkowej jako usługi: BlueConnect (Era), Twój Internet (Orange) czy iPlus (Plus). Ekspert pokaże teraz, co zrobić, aby nasze łącze GSM działało szybciej i lepiej.

Internet bez kabla

Sposób działania internetu GSM jest prosty. Nasz komputer łączy się z globalną siecią poprzez bezprzewodową sieć GSM (komórkową). Do połączenia służą wyspecjalizowane modemy GSM ● podłączony do peceta. Rolę modemu GSM może też pełnić komórka (więcej informacji znajdziemy w pliku PDF na płycie oraz w Komputer Świecie 1/2007).

Daleki od ideału

Przez modem GSM możemy się podłączyć do globalnej sieci praktycznie z każdego miejsca, gdzie jest zasięg sieci GSM. Ale bezprzewodowe łącze ma też wady. Po pierwsze transfer danych ma ograniczoną prędkość. Maksymalna wartość 1,8 Mbps jest praktycznie niemożliwa do osiągnięcia. Poza centrami miast łącza GSM zapewniają zwykle prędkość do 500–600 kbps, a poza terenem zurbanizowanym jest zwykle jeszcze wolniej. Drugim problemem są limity – w ciągu miesiąca możemy pobrać tylko ograniczoną ilość danych.

Dwa sposoby na lepsze łącze

Na szczęście można przyspieszyć pobieranie danych przez łącze GSM i zarazem sprawić, by limit był wolniej zużywany. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

Pierwszym sposobem na ulepszenie łącza GSM jest zoptymalizowanie jego działania. W tym celu należy użyć specjalnych aplikacji (na przykład opisanego na sąsiedniej stronie TweakMASTER-a). Program automatycznie dopasuje parametry protokołów wykorzystywanych podczas ustanawiania połączenia do charakterystyki i prędkości naszego łącza. Dzięki temu nasz komputer będzie po prostu w stanie szybciej pobrać dane.

Drugą metodą poprawiania działania internetu GSM jest skorzystanie z kompresorów. Działanie tego typu programów opiera się na kompresji pakietów przesyłanych przez sieć. Dane wysyłane z naszego komputera do sieci globalnej kompresowane są przez program, te zaś, które pobieramy, kompresuje specjalny serwer znajdujący się w internecie. Ten rodzaj optymalizacji polega więc na zmniejszeniu objętości przesyłanych danych – choć nie wszystkie rodzaje plików podlegają takiej samej kompresji. Ta metoda usprawniania łącza powoduje, że miesięczny limit pobierania wystarczy nam na dłużej. Efektem kompresji jest też szybsze przesyłanie danych.

Wśród programów kompresujących warto zwrócić



Większość modemów GSM ma postać kart PCMCIA lub ExpressCard – ale dostępne są też urządzenia ze złączem USB

Internet z sieci Orange

W sieci Orange kompresja danych połączenia włączona jest domyślnie i nazywa się OSN (ang. Optimalisation Service Network – optymalizacja i kompresja ruchu w sieci). Podobnie jak BlueConnect Compressor zwiększa ona także objętość obrazków na stronach WWW, przez co tracą one na wyglądzie. Jeśli zechcemy wyświetlić je w oryginalnej jakości, musimy przeładować stronę, wciskając ctrl F5. Osoby, które nie chcą wcale korzystać z OSN, mogą w biurze obsługi klienta za darmo zmienić konfigurację punktu dostępowego z APN na VPN.

Warto kompresować



Arkadiusz Świostek
autor

Naprawdę warto korzystać z programów do przyspieszania internetu GSM. Po pierwsze, dzięki nim szybciej odbierzemy e-mail czy otworzymy stronę. Kolejną zaletą jest mniejsze zużycie limitu łącza – skompresowane dane zajmują mniej miejsca. Oto zestawienie danych podlegających i niepodlegających kompresji:

Kompresja 25–80%
- pliki tekstowe (doc, txt)
- nieskompresowane obrazy
- strony WWW
- wiadomości e-mail wraz z załącznikami
- komunikatory internetowe

Dane niepodlegające kompresji
- pliki MP3
- pliki EXE
- spakowane archiwa
- strumień audio-wideo

Efekty kompresji JPEG

Bez kompresji



Oryginalne zdjęcie zajmuje 280 kB

Z kompresją



Skompresowany JPEG zajmuje 9 kB. Efektem wysokiej kompresji są zniekształcenia i mniejsza liczba kolorów

uwagę na BlueConnect Compressor i Traffic Compressor. Ten drugi jest dostępny za darmo i bardzo efektywny. Popularność aplikacji powoduje, że czasami niemożliwe jest zalogowanie się do jej serwera – w takiej sytuacji trzeba tymczasowo wyłączyć program. Takich problemów pozbawiony jest BlueConnect Compressor. Program ten kompresuje także zdjęcia (JPEG i GIF) na stronach internetowych ●. Dzięki temu efektywność oszczędzania danych jest większa. Aplikacja ta jest bezpłatna, ale działa niestety tylko z usługą Blueconnect w sieci Era GSM. Możemy ją pobrać ze strony operatora.

Przyspieszanie z sensem

Wyniki testów ● pokazują, że korzystanie z mechanizmów usprawniających działanie łącza GSM przynosi wymierne korzyści. Warto je polecić wszystkim osobom, które swoje pecety podłączają do internetu za pomocą sieci komórkowej (zarówno korzystając z modemu GSM, jak i komórki).

i Działanie programów optymalizujących łącze

	Traffic Compressor	BlueConnect Compressor	TweakMASTER
Strona domowa	www.tcompressor.com	www.blueconnect.pl	www.tweakmaster.com
Cena programu/ograniczenia	darmowy/brak	darmowy/działa tylko z BlueConnect	około 76 złotych*
Zmiana prędkości pobierania			
strony www.komputerswiat.pl	bez zmian (29 Kb/s)	zmalała o 16% (25 Kb/s)	wzrosła o 3% (28 Kb/s)
pliku DOC o wielkości 1 MB	wzrosła o 114% (227 Kb/s)	wzrosła o 503% (639 Kb/s)	wzrosła o 43% (152 Kb/s)
pliku TIFF o wielkości 1 MB	zmalała o 13% (105 Kb/s)	wzrosła o 15% (139 Kb/s)	wzrosła o 40% (169,1 Kb/s)
zdjęcia JPG o wielkości 1 MB	zmalała o 14% (100,2 Kb/s)	wzrosła o 2100% (2400 Kb/s) **	wzrosła o 43% (167,6 Kb/s)
programu o wielkości 1,48 MB	wzrosła o 28% (132 Kb/s)	wzrosła o 21% (125 Kb/s)	wzrosła o 46% (151,3 Kb/s)
Zaoszczędzone dane przy pobieraniu			
strony (www.komputerswiat.pl)	62%	61%	0%
dokumentu DOC o wielkości 1 MB	64%	90%	0%
zaoszczędzone dane (TIFF)	19%	21%	0%
zaoszczędzone dane (JPG)	0,6%	99,6%**	0%
zaoszczędzone dane (EXE)	0%	0%	0%
Ocena			
Wady	⊖ trudne połączenie z serwerem	⊖ działa tylko z usługą BlueConnect	⊖ konieczność dobierania ustawień metodą eksperymentów
Zalety	⊕ darmowy ⊕ statystyki danych	⊕ duża funkcjonalność ⊕ prostota obsługi	⊕ zwiększenie szybkości połączenia

* Wersja trial działa przez 30 dni; ** znaczne obniżenie jakości zdjęcia

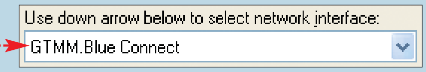
TweakMASTER

Jeśli chcemy przyspieszyć nasze łącze GSM, najprościej posłużyć się programem TweakMASTER.

1 Instalujemy aplikację z płyty Eksperta. Uruchamiamy kreator ustawień, klikając w głównym oknie programu na ●. Zamykamy okno powitalne. Wybieramy rodzaj łącza [Wireless connection] i klikamy na [Next >]. W następnym oknie definiujemy typ połączenia – zaznaczamy opcję [GPRS, EDGE, 2.5G or Bluetooth].



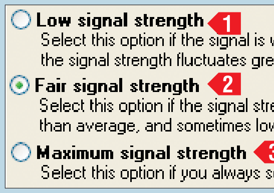
2 Musimy określić siłę sygnału w miejscu, w którym korzystamy z internetu. W zależności od aktualnego zasięgu sieci GSM TweakMASTER dobierze optymalne ustawienia. Poziom sygnału GSM sprawdzamy za pomocą oprogramowania dostarczonego przez operatora. Gdy jest on słaby, wybieramy **1**, średni **2**, a mocny **3**. Wskazujemy połączenie ●, do którego mają się odnosić wprowadzane ustawienia. Klikamy na [Next >].

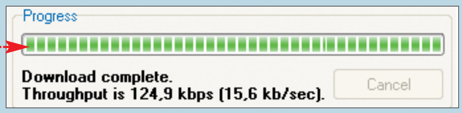


3 Do wyboru mamy pięć strategii optymalizacji. Próbujemy je po kolei (zaczynając od [Optimization Strategy #1]). Dla każdej z nich przeprowadzimy testy i na koniec wybierzemy najlepsze ustawienia. Z rozwijanego menu wybieramy [Enable firewall for all dial-up connections] i klikamy na [Next >]. Zaznaczamy [Reboot the computer now] i wciskamy [Apply]. Restartujemy pecet.



4 Teraz przetestujemy efekty wprowadzonych zmian. W oknie TweakMASTER-a klikamy na ●. Wybieramy zakładkę [Throughput Test], a następnie [Start!]. Test łącza polega na pobraniu z internetu stony WWW (o wielkości 200 kB). Program automatycznie mierzy szybkość pobierania tych danych. Po kilku sekundach możemy odczytać i zanotować wynik testu ●. W ten sposób sprawdzamy wszystkie pięć strategii optymalizacji i wybieramy najbardziej efektywną.





i Różny zasięg

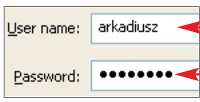
Zmiana siły sygnału GSM sprawia, że parametry połączenia są inne. W efekcie optymalizacja może okazać się nieskuteczna. Jeżeli zauważymy więc zmianę zasięgu sieci, musimy jeszcze raz przeprowadzić konfigurację TweakMASTER-a.

Traffic Compressor

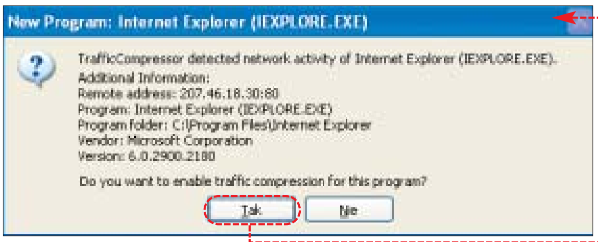
Jeśli chcemy ograniczyć ilości przesyłanych danych w obawie przed przekroczeniem limitów lub zmniejszyć opłaty za internet – powinniśmy użyć programu Traffic Compressor. Zobaczmy więc, jak skonfigurować i używać tej aplikacji.

1 Aby móc korzystać z programu, musimy założyć konto na serwerze kompresującym dane. W tym celu uruchamiamy aplikację i klikamy na [Sign up]. Otwiera się strona WWW. Wypełniamy widoczny na niej formularz rejestracyjny, podajemy adres e-mail, na który zostaną nam przysłane dane niezbędne do uruchomienia aplikacji i zalogowania do jej serwera.

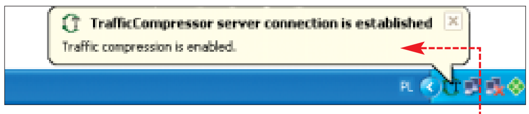
2 Aby się zalogować, wpisujemy nazwę użytkownika ● oraz hasło i klikamy na przycisk [OK].



3 Program zostaje uruchomiony w postaci zminimalizowanej, a o połączeniu z serwerem informuje komunikat ●.



	Uncompressed traffic	Compressed traffic	Saved traffic	Compression ratio
Web (HTTP)	1099.29 KB	423.22 KB	676.07 KB	61.5% (2.6 times)



4 Jeśli jest ono nawiązane, aplikacja już kompresuje przesyłane w sieci dane. Domyślnie program skonfigurowany jest w trybie uczenia, dlatego po każdym uruchomieniu jakiegokolwiek programu korzystającego z internetu wyświetlony zostanie komunikat ●. Jeśli chcemy, by Traffic Compressor optymalizował przesyłane dane, klikamy na przycisk ●.



5 Aby obejrzeć skuteczność działania Traffic Compressora, wystarczy dwukrotnie kliknąć na ikonę ● w zasobniku systemowym. Widzimy stopień kompresji ● oraz ilość zaoszczędzonych danych ●.

AŚ ■

Na CD-ROM

Instrukcja integracji serwisu del.icio.us z przeglądarką Firefox – plik PDF



Sieć rozpoznana

Wyniki wyszukiwarek internetowych coraz częściej są bezużyteczne. Na szczęście internauci mogą pomagać sobie sami

Jak dotrzeć do potrzebnych informacji? Najprościej jest uruchomić Google. Niestety, bardzo często wyszukiwarka zwraca tysiące linków, których przejrzenie zajęłoby nam wiele godzin. I w większości z nich nie znajdziemy potrzebnych danych.

Na szczęście jest też inna możliwość. Serwisy społecznościowe, w których internauci przechowują swoje listy ulubionych stron. To olbrzymie bazy danych z adresami ciekawych i rzetelnych stron WWW, wśród których na pewno znajdziemy coś dla siebie. Ekspert pokaże, jak korzystać z takich serwisów.

Serwisy z ulubionymi

Przechowywanie odnośników do ulubionych stron w przeglądarce WWW stwarza wiele problemów. Utrudnia ich synchronizację w przypadku wykorzystywania kilku przeglądarek. Internauci radzą sobie z tym problemem, korzystając z serwisów pozwalających przechowywać listę ulubionych on-line. Używanie takich witryn ma wiele zalet ●.

Serwisy społecznościowe zawierają bardzo dużo linków do sprawdzonych i godnych polecenia (przez internautów, a nie boty) serwisów. Można je traktować jako bazy danych o wartościowych stronach WWW. Dlatego serwisy społecznościowe zawierają wyszukiwarki pozwalające znaleźć wśród bookmarków interesujące nas strony. Takie wyszukiwanie jest bardziej efektywne. W odpowiedzi otrzymujemy bowiem mniej stron, ale są to w przeważającej części naprawdę ciekawe i warte uwagi serwisy.

Gdzie gromadzić odnośniki

Wśród serwisów umożliwiających gromadzenie list ulubionych stron WWW największą popularnością cieszy się witryna del.icio.us ❶. Ekspert pokaże, jak założyć na niej konto oraz wyszukiwać dane.

del.icio.us to serwis angielskojęzyczny (znajdziemy w nim polskie strony, ale ich opisy są w obcym języku). Jeżeli nam to przeszkadza, możemy skorzystać z polskojęzycznych witryn. Listę różnych, w tym polskich serwisów do gromadzenia ulubionych znajdziemy w ramce ●.

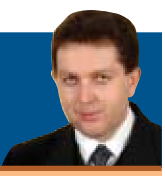
Alternatywne witryny

Konkurencyjne serwisy umożliwiające przechowywanie informacji o ulubionych stronach WWW

Nazwa serwisu	Adres WWW	Informacje o serwisie
iloggo	www.iloggo.pl	● serwis polskojęzyczny oferuje wizualizację odnośników w postaci logo witryn
LINKOLOGIA	www.linkologia.pl	● pierwszy polski sewis do gromadzenia zakładek online ● zawiera głównie linki do polskich stron
TagSpot	www.tagspot.pl	● serwis polskojęzyczny ● strona umożliwia gromadzenie odnośników i ulubionych filmów
etapia	www.etapia.pl	● serwis polskojęzyczny, ● strona dopiero powstaje
magnolia	ma.gnolia.com	● angielskojęzyczna witryna ● głównie umożliwia przechowywania odnośników i tworzenie grup tematycznych
blinklist	www.blinklist.com	● serwis angielskojęzyczny ● internauci mogą oceniać zgromadzone odnośniki
Connotea	www.connotea.org	● serwis angielskojęzyczny ● wykorzystywany głównie przez naukowców

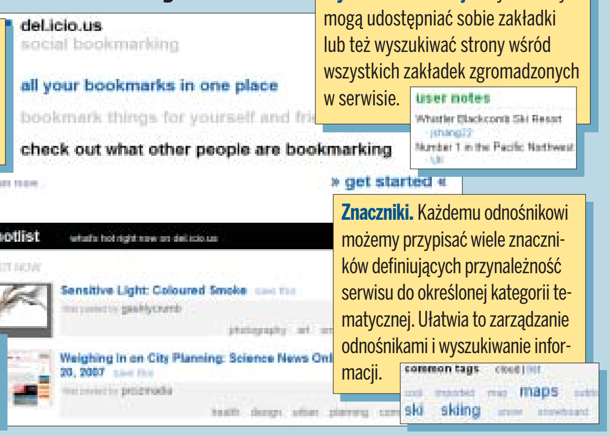
Duży potencjał

Krzysztof Kowalski
autor



Serwisy umożliwiające przechowywanie odnośników do ulubionych stron WWW stanowią dobry przykład ilustrujący potencjał, jaki tkwi w sieciowych społecznościach. Udostępnianie innym osobom listy preferowanych witryn ułatwia im dotarcie do interesujących serwisów i poznawanie nowych miejsc w internecie. Przyczynia się również do rozwoju nowych metod wyszukiwania informacji, funkcjonujących w oparciu o rozbudowane bazy odnośników. Ważnym atutem tych baz jest fakt, iż towarzyszą im nie tylko opisy, lecz również liczne znaczniki definiujące ich przynależność do określonej kategorii tematycznej. Warto zatem przenosić informacje o ulubionych stronach do sieci i wnosić swój wkład w rozwój społeczności oraz nowych technik wyszukiwania.

Zalety serwisów społecznościowych



Swobodny dostęp. Możemy korzystać z ulubionych stron za pośrednictwem dowolnego komputera podłączonego do internetu.

Niezależność od przeglądarki. Z przechowywanej w internecie listy ulubionych możemy korzystać za pomocą dowolnej przeglądarki.

Bezpieczeństwo. Nie musimy martwić się o regularne sporządzenie kopii odnośników.

Wymiana informacji. Użytkownicy mogą udostępniać sobie zakładki lub też wyszukiwać strony wśród wszystkich zakładek zgromadzonych w serwisie.

Znaczniki. Każdemu odnośnikowi możemy przypisać wiele znaczników definiujących przynależność serwisu do określonej kategorii tematycznej. Ułatwia to zarządzanie odnośnikami i wyszukiwanie informacji.

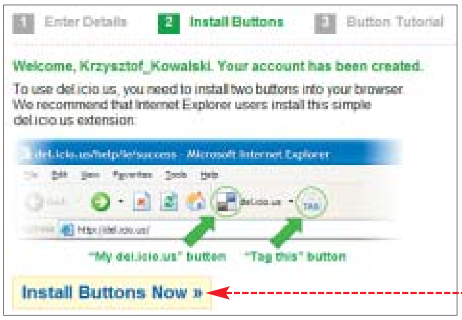
Zakładanie konta użytkownika

Możliwość przechowywania odnośników w serwisie del.icio.us jest dostępna tylko dla zarejestrowanych użytkowników. Ekspert pokaże, jak założyć własne konto.



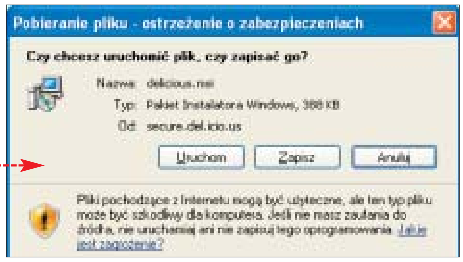
1 Otwieramy stronę ❶ i klikamy na odnośnik register. Następnie uzupełniamy formularz rejestracyjny ● i przechodzimy dalej.

2 Otrzymujemy informację o utworzeniu konta. Na podany adres e-mail otrzymamy list z prośbą o przeprowadzenie aktywacji konta. Klikamy na odnośnik umieszczony za frazą Please activate your account by going to:. Dodatkowo w wypadku Internet Explorera) otrzymujemy propozycję zainstalowania w przeglądarce narzędzi pozwalających na szybki dostęp do danych zawartych w serwisie. Aby tego dokonać, klikamy na ●.

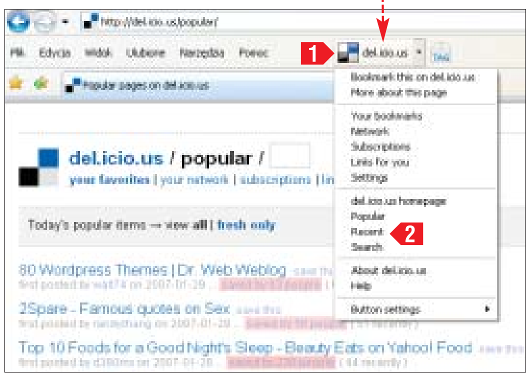


3 Po kliknięciu na przycisk instalacji dodatku wyświetla się okno zawierające ostrzeżenie o zabezpieczeniach ●. Klikamy na przycisk Uruchom. W kolejnych oknach klikamy na przycisk Uruchom, a następnie na przycisk Next >. Akceptujemy treść licencji, wybierając pozycję I Agree, i klikamy na przycisk Next >.

4 Akceptujemy domyślny folder, w którym zostanie umieszczone rozszerzenie przeglądarki, klikając na Next >, i zezwalamy na instalację, ponownie klikając na przycisk Next >. Po pomyślnym zakończeniu instalacji klikamy na Close.



5 Teraz w oknie przeglądarki widzimy dwa nowe przyciski ●. Prawy (TAG) pozwala nam szybko wyświetlić listę naszych zakładek. Natomiast po kliknięciu na ❶ zobaczymy menu zawierające wiele przydatnych poleceń – na przykład dostęp do zakładek niedawno dodanych do serwisu ❷ lub najbardziej popularnych. Więcej informacji na ten temat znajdziemy w dalszej części tekstu.



Przeglądanie odnośników

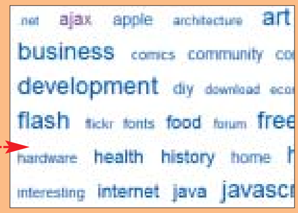
Zapoznawanie się z odnośnikami wprowadzonymi przez innych internautów stwarza okazję do poznania nowych, interesujących serwisów internetowych. Ekspert pokaże, jak otwierać listę popularnych odnośników, a także w jaki sposób dostać się do listy odnośników, które zostały dodane w ostatnim czasie.



1 W przeglądarce otwieramy stronę ❶ i klikamy na popular (lub w oknie przeglądarki klikamy na del.icio.us i wybieramy Popular). Otwarta zostaje strona ● zawierająca odnośniki cieszące się największą popularnością w danym dniu, wyznaczoną przez liczbę użytkowników, którzy zdecydowali się tego dnia na ich umieszczenie we własnych kolekcjach ulubionych stron.

Ekspert radzi

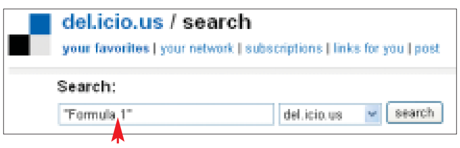
Interesującą metodą przeglądania odnośników jest lista najbardziej popularnych znaczników dostępna na stronie ❷. Rozmiar czcionki użytej do zapisania nazwy znacznika odzwierciedla poziom jego popularności.



2 Do listy odnośników dodanych przez użytkowników w ciągu kilku ostatnich minut docieramy, klikając na odnośnik recent umieszczony w prawym, górnym rogu (lub klikając na del.icio.us i Recent).

Wyszukiwanie informacji

Szybki dostęp do interesujących nas materiałów uzyskamy, korzystając z modułu wyszukiwarki. Uwzględnia on informacje zawarte w tytułach odnośników, opisach, a także w przypisanych do nich znacznikach. Ekspert pokaże, jak wyszukiwać informacje za pomocą tego mechanizmu.



1 W oknie przeglądarki otwieramy stronę serwisu del.icio.us. Z rozwijanej listy znajdującej się obok przycisku search wybieramy del.icio.us, aby przeszukiwać zasoby serwisu (możemy też kliknąć na del.icio.us i Search). Dzięki temu znajdziemy strony o interesującej nas tematyce spośród wszystkich adresów przechowywanych w del.icio.us.

2 W pole ● wprowadzamy słowa kluczowe (w języku angielskim), a następnie klikamy na przycisk search. Jeśli chcemy ograniczyć wyszukiwanie informacji do znaczników, słowa kluczowe poprzedzamy zwrotem tag:.

3 W przeglądarce zostanie otwarta strona zawierająca wyniki wyszukiwania ●, a także znaczniki powiązane z wyszukiwaną przez nas informacją. **KK**



Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

❶ http://del.icio.us
❷ http://del.icio.us/tag

POZIOM ŚREDNI

Indeks

Na CD-ROM

- ffdshow freeware
- sterowniki ATI Catalyst freeware
- sterowniki NVIDIA Forceware freeware
- VideoLAN Player freeware



Bądź gotowy na HD

Od kilkudziesięciu lat oglądamy filmy w marnej rozdzielczości PAL. Nadszedł czas, żeby wykorzystać możliwości peceta i cieszyć się obrazami w jakości godnej XXI wieku

Od pewnego czasu, w większości publikacji związanych z filmem i audio-wideo, pojawia sie nowy akronim – HD. Dwie tajemnicze literki są skrótem od ang. High Definition, czyli wysoka jakość. HD w odniesieniu do telewizji (HDTV) lub wideo (HDV) oznacza obraz o zwiększonej rozdzielczości. Choć na razie HD nieśmiało wchodzi na rynek (filmów w tym formacie jest bardzo mało, a stacji telewizyjnych nadających w HD zaledwie kilka), nie ma wątpliwości, że jest to rozwiązanie, które w końcu zdominuje rynek. Dlatego w tym artykule Ekspert przybliży temat filmów HD oraz ich odtwarzania. Dowiemy się, jak obejrzeć film HD na ekranie naszego peceta i co jest nam do tego potrzebne.

HD to przyszłość



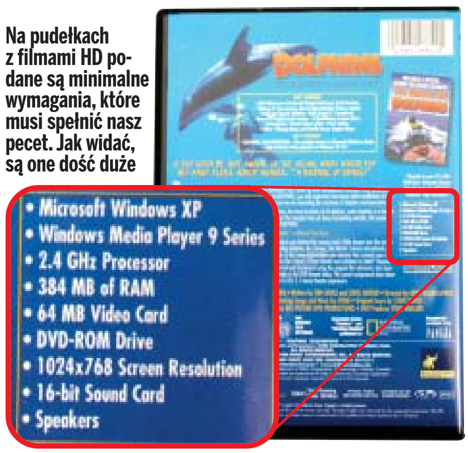
Marcin Brzozowski
autor

HD jest przyszłościową i wspaniałą technologią, ale moim zdaniem jeszcze nie czas na nią – przynajmniej w Polsce. Na chwilę obecną sprzęt dedykowany do HD jest niebotycznie drogi i bardzo trudno dostępny. A filmy HD łatwiej znaleźć na giełdach komputerowych czy w sieci bittorrent niż w sklepach (po kilku dniach poszukiwań w dużych warszawskich sklepach znaleźliśmy tylko kilka tytułów). Jednak zapewne po marcowych targach CeBIT na naszym rynku pojawi się więcej sprzętu HD, a tytuły zaczną stopniowo zapełniać sklepowe półki.

Dlaczego HD

Po co wymyślono HD? Przede wszystkim dlatego, że dotychczasowe rozwiązania nie gwarantowały obrazu wysokiej jakości – szczególnie na dużych ekranach. Standardowy format PAL, stosowany od lat w europejskiej telewizji, to 576 linii obrazu, a przekładając to na komputerowy żargon – maksymalna rozdzielczość 768 na 576 punktów. Są to standardowe proporcje boków obrazu w formacie PAL 4:3. W rozdzielczości PAL są zapisane filmy na płytach DVD.

Tymczasem HDTV to nowa jakość. Dwa standardy HD – 720 i 1080 – zapewniają nieporównywalnie lepszy obraz. Pierwszy z nich oferuje 720 linii obrazu, czyli rozdzielczość 1280 na 720, a więc ponad dwukrotnie większą szczegółowość niż w przypadku DVD. Drugi, 1080, przewyższa możliwości większości standardowych 17- i 19-calowych wyświetlaczy, oferując 1080 linii. Oznacza to rozdzielczość 1920 na 1080, ponad czterokrotnie więk-



Na pudełkach z filmami HD podane są minimalne wymagania, które musi spełnić nasz pecet. Jak widać, są one dość duże

szą niż w przypadku PAL. Dodatkowym atutem HD jest obsługa panoramicznych proporcji ekranu 16:9. W takich proporcjach kręcona jest od dawna większość filmów i takie proporcje mają produkowane obecnie telewizory.

HD w praktyce oznacza znacznie lepszy obraz, ładniejsze kolory, więcej szczegółów, a co za tym idzie większą satysfakcję z oglądania filmów. Można śmiało stwierdzić, że skok jakości między DVD a HD 1080 jest tak duży, jak w przypadku przesiadki z VHS na DVD.

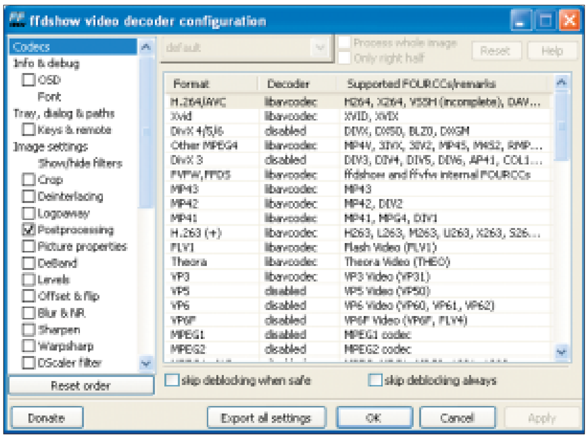
Krótka historia formatu HD

Pod koniec lat dziewięćdziesiątych pojawiły się płyty DVD z filmami zakodowanymi w MPEG-2. Nowy format zastąpić miał kasety VHS i był pierwszym komputerowym standardem wideo oferującym wysoką jakość obrazu i dźwięku. Ponieważ ceny czystych płyt DVD i nagrywarek były zbyt wysokie dla przeciętnego użytkownika, a płyt dwuwarstwowych nie dało się w ogóle skopiować, trwały prace nad standardem, który pozwoliłby zachować jakość znaną z DVD przy objętości pozwalającej nagrać film na jedną lub dwie płyty CD.

Efektem tych prac było stworzenie należących do rodziny MPEG-4 ASP, komercyjnych kodeków WMV i DivX, a później, na bazie tego ostatniego, otwartego kodeka XviD. Kodeki owe były dla obrazu tym, czym format MP3 dla plików dźwiękowych. Tak jak płytę audio można było zmniejszyć dzięki MP3 kilkakrotnie, zachowując porządną jakość dźwięku, tak samo film DVD z dźwiękiem Dolby AC3 można było skompresować za pomocą DivX-a i MP3 tak, by zajmował jedną płytę CD.

Kodeki z rodziny MPEG-4 ASP nie pojawiły się w komercyjnych zastosowaniach, gdyż nie było takiej potrzeby – było już DVD, zrobiły natomiast oszałamiającą karierę wśród użytkowników amatorów. DivX i XviD rozpowszechniły się w takim stopniu, że producenci sprzętu, idąc naprzeciw wymaganiom klientów, zaczęli produkować odtwarzacze zdolne odczytywać nie tylko filmy DVD, ale także filmy AVI zakodowane w DivX.

MPEG-4 AVC/WMV HD to następcy kodeków z rodziny DivX/XviD na tyle dopracowani, że w połączeniu z nośnikami nowej generacji (HD DVD i Blu-ray) zostali wybrani jako nowy standard komercyjny.

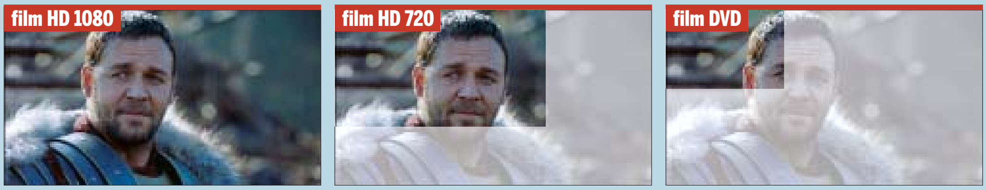


Popularny kodek ffdshow oferuje możliwość odtwarzania filmów HD w różnych formatach

Porównanie jakości obrazu i rozdzielczości HD i DVD



Jak widać powyżej, jakość obrazu różni się mocno w zależności od rozdzielczości – w przypadku 1080 widać szczegóły, natomiast ten sam wycinek kadru w jakości DVD to niewyraźne plamy



Porównanie rozdzielczości pokazuje miażdżącą przewagę HD 1080 nad HD 720 oraz tego drugiego nad DVD. Na kadr HD 1080 składa się ponad czterokrotnie więcej punktów niż na klatkę DVD i dwukrotnie więcej niż na klatkę HD 720

Porównanie zostało dokonane na przykładzie kadru z filmu Gladiator

Wady i wymagania HD

Z powodu podwyższonej rozdzielczości obrazu HD wzrosła drastycznie ilość danych potrzebnych do opisania każdej klatki filmu. W związku z tym do kompresji obrazu HD zostały użyte nowe algorytmy. Są to Windows Media HD i H.264, czyli MPEG-4 Part 10 (zwany też MPEG-4 AVC). Wszystkie są tak naprawdę bardzo podobne pod względem technologicznym. Nowe kodeki charakteryzują się o 10 do 40 procent lepszą kompresją niż te z rodziny MPEG-4 ASP, przy zachowaniu identycznej jakości obrazu.

Dodatkowo, zaawansowane algorytmy kompresji MPEG-4/WMV HD wymagają dużej mocy przerobowej procesora i dużej ilości pamięci nie tylko do kompresowania materiału wideo, ale również do jego dekompresji. Komputer, który poradzi sobie ze wszystkimi filmami w formacie HD 1080, powinien być wyposażony w procesor o mocy porównywalnej do Pentium 4 3 GHz lub większej i najlepiej gigabajt pamięci RAM.

Nowe filmy na nowych płytach

Niestety, przy czterokrotnie większej ilości danych nawet polepszenie algorytmów kompresji nie wystarcza, by zmieścić film w formacie 1080 na jednej płycie DVD. Dlatego producenci starają się wprowadzić na rynek nowe formaty nośników optycznych, które mogłyby zastąpić DVD. Są to Blu-ray Disk oraz HD DVD. Oba formaty wykorzystują napędy wyposażone w głowicę z niebieskim laserem, co pozwoliło na zmniejszenie wielkości ścieżki, a tym samym zwiększenie gęstości upakowania danych. Oba nowe standardy mieszczą od 15 GB (HD DVD) do 30 GB (Blu-ray) danych i na tych płytach da się już zapisać film w formacie HD 1080. Wymienione wyżej nowe nośniki można odtwarzać za pomocą odpowiednich napędów komputerowych lub odtwarzaczy stacjonarnych. Niestety, i jeden, i drugi są obecnie bardzo drogie i trudno dostępne. Komputerowy napęd DVD kosztuje w tej chwili około 100 złotych, a stacjonarny odtwarzacz – około 300, podczas gdy odpowiadające im urządzenia obsługujące Blu-ray lub HD DVD kosztują po kilka tysięcy złotych.

Na czym odtwarzać

Legalne filmy HD na nośnikach Blu-ray i HD DVD są jeszcze w Polsce prawie niedostępne, a same odtwarzacze i napędy bardzo drogie. Dlatego na razie większość osób ogląda filmy HD na ekranie komputera –

i Skąd wziąć filmy

Dostępność filmów HD to nie lada problem. Dedykowany format nośników i odtwarzaczy – Blu-ray i HD DVD – dopiero wchodzi na rynek i w chwili obecnej ceny są bardzo wysokie, a dostępność sprzętu i płyt znikoma. Sporo materiału wideo można znaleźć w internecie (sieci bittorrent i eMule). Jednak są to albo amatorskie nagrania, albo pirackie filmy nagrane za oceanem z telewizji HD, których ściąganie jest oczywiście nielegalne. Jeśli już o telewizji mowa, to owszem, są w Polsce kanały HDTV, jednak jest ich tylko kilka i nic nie zapowiada, żeby w krótkim czasie pojawiło się więcej. W numerze 6/2007 Komputer-Świata pojawi się test platform cyfrowych z kanałami HD.



Ze strony Microsoftu 1 można za darmo pobrać próbki filmów HD. Warto na własne oczy przekonać się o ich jakości

Porównanie kodeków

	MPEG-2	MPEG-4 ASP	MPEG-4 AVC / WMV HD
Wymagania sprzętowe umożliwiające płynne odtwarzanie	Pentium II 300 MHz lub szybszy, 128 MB RAM	Pentium III 600 MHz lub szybszy, 256 MB RAM	Pentium 4 3 GHz lub szybszy, 1 GB RAM
Jakość obrazu	wysoka	zależna od parametrów kompresji, zastosowanego kodeka i użytego źródła	bardzo wysoka
Typowa wielkość dwugodzinnego filmu z dźwiękiem AC3	około 4,5 GB	około 1,5 GB	format 720 około 5 GB format 1080 20–30 GB
Typowy nośnik/format telewizji	DVD/SDTV lub HDTV	nie dotyczy	Blu-ray, HD DVD/HDTV
Dostępność oryginalnych filmów w Polsce	duża	nie dotyczy	znikoma
Dostępność filmów w internecie	duża	bardzo duża	mała
Odtwarzacze stacjonarne	bardzo duży wybór	duży wybór	brak (wchodzą na rynek)
Odtwarzacze komputerowe	bardzo duży wybór	bardzo duży wybór	brak (wchodzą na rynek)
Wymagania sprzętowe dla filmów na typowych nośnikach komputer/odtwarzacz stacjonarny	napęd DVD, monitor/napęd stacjonarny, telewizor	napęd DVD lub CD, monitor/odtwarzacz stacjonarny, telewizor	napęd Blu-ray lub HD DVD, karta graficzna obsługująca HDMI, monitor obsługujący HDMI/odtwarzacz stacjonarny, telewizor obsługujący HDMI
Konfiguracja komputera PC pod kątem odtwarzania	bardzo prosta (instalacja jednego z programowych odtwarzaczy DVD, przeważnie PowerDVD lub WinDVD)	umiarkowanie prosta (instalacja odpowiedniego pakietu kodeków i odtwarzacza)	trudna (instalacja i konfiguracja kodeków i odtwarzacza)



Zaprezentowano już wiele odtwarzaczy, ale trudno je kupić

z płyt DVD lub plików pobranych z internetu. Co warto wiedzieć na ten temat? Wszystkie potrzebne nam informacje znajdziemy w tym artykule.

Do oglądania pobranych z sieci filmów HD 1080 potrzebny jest pecet spełniający następujące wymagania: procesor o wydajności odpowiadającej Pentium 4 3 GHz (lub szybszej), minimum 1 GB pamięci operacyjnej, pakiet kodeków o obsługujących HD, program do odtwarzania filmów oraz ekran dysponujący odpowiednią rozdzielczością.

Ekran i podzespoły

Do oglądania filmów w standardzie 720 wystarczy ekran o rozdzielczości 1280x800 (format panoramiczny) lub 1280x1024 (format 4:3), a więc monitory o przekątnych odpowiednio 15,4" lub 17". W przypadku 1080 sytuacja nieco się komplikuje – wymagana rozdzielczość to 1920x1080, a więc poradzi sobie z nią dopiero panoramiczny monitor LCD o przekątnej ponad dwudziestu cali. Oczywiście możliwe jest odtworzenie filmu 1080 na wyświetlaczu o mniejszej rozdzielczości, ale zaowocuje to przeskalowaniem do niższej rozdzielczości, a więc pewną utratą szczegółów.

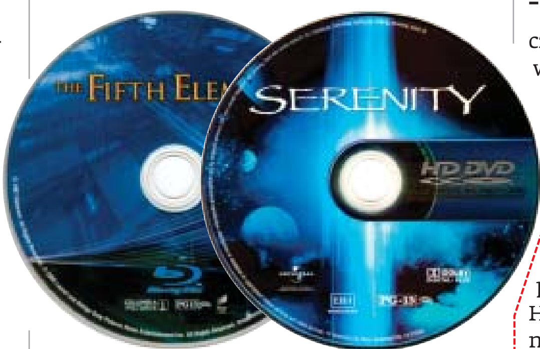


Napęd Blu-ray kosztuje niemal 3000 złotych



Toshiba zaprezentowała napęd HD DVD do laptopów. Jest już montowany w nowych urządzeniach, ale będziemy też mogli nim zastąpić dotychczasowy napęd DVD w naszym notebooku

Wydajny procesor i duża ilość pamięci to raczej standard w dzisiejszych czasach, ale warto wiedzieć, że dekodowanie kodeków HD wspomagają sprzętowo karty graficzne z układami ATi wyposażone w technologię AVIVO (Radeony X1xxx) oraz karty z układami NVIDII wyposażonymi w Pure Video (niektóre GeForce 6xxx oraz wszystkie 7xxx i 8xxx).



Nośniki Blu-ray oraz HD DVD to na razie rzadkość w sklepach. Większość filmów HD jest wypalana na zwykłych nagrywanych płytach DVD

Kodeki potrzebne do odtwarzania filmów HD są już szeroko dostępne w internecie, tak samo jak odtwarzacze multimedialne. Godny uwagi jest pakiet K-Lite Mega Codec Pack, który zawiera niemal wszystkie wykorzystywane w świecie pecetów kodeki audio i wideo, a ponadto wyposażony jest w wygodny instalator. Równie przydatny jest filtr ffdshow, umieszczony na płycie Eksperta, który obsługuje rodziny kodeków MPEG-2, MPEG-4 ASP i MPEG-4 AVP.

Odtwarzacze natomiast dzielą się na dwa typy. Pierwszy z nich to programy korzystające z zainstalowanych w systemie kodeków – jest ich bardzo dużo – chociażby Media Player Classic czy SubEdit Player. Drugi typ to odtwarzacze mające wbudowane kodeki – należy do nich na przykład VideoLAN Player, zamieszczony na płycie Eksperta.



Szukając karty graficznej do odtwarzania filmów HD z płyt Blu-ray oraz HD DVD, powinniśmy kupić urządzenie oznaczone

HDMI i HDCP – cerbery formatu HD

Jeśli chcielibyśmy odtwarzać na komputerze filmy HD na płytach Blu-ray i HD DVD, poza wymienionymi wyżej kodekami i odtwarzaczami potrzebujemy jeszcze trzech elementów. W komputerze musi znajdować się napęd Blu-ray lub HD DVD, do oglądania filmu zaś musimy użyć odtwarzacza z obsługą zabezpieczeń HDCP,



Monitory i telewizory obsługujące HD 1080 mają zwykle co najmniej 30 cali i są bardzo drogie. Większość urządzeń oznaczonych HD Ready wspiera tylko filmy HD 720 – pamiętajmy o tym przy zakupie!

czyli algorytmu szyfrującego, wykorzystywanego podczas przesyłania danych z nośnika optycznego, przez kartę graficzną, na wyświetlacz. Ponadto karta graficzna i monitor muszą obsługiwać standard połączenia HDMI, również zabezpieczony HDCP. Złącze HDMI jako jedyne obsługuje HDCP, ponadto jest całkowicie cyfrowe (co eliminuje zakłócenia) i umożliwia przesyłanie jednocześnie obrazu i dźwięku. HDCP działa w taki sposób, że urządzenia nim zabezpieczone muszą wymieniać się specjalnymi 56-bitowymi kluczami, by móc rozpocząć przesył danych. Klucze są unikalne, przyznawane producentom na zasadzie licencji i umieszczane w sprzęcie podczas produkcji. Każdy film na nowym nośniku wyposażony jest w aktualną bazę kluczy urządzeń, a więc jeśli któryś z nich zostanie złamany, w kolejnych filmach wydanych po złamaniu klucza będzie on na czarnej liście, a film nie odtworzy się już na urządzeniu korzystającym z takiego klucza.



Złącze HDMI pojawia się w coraz większej liczbie kart graficznych – nie tylko tych z najwyższej półki, ale również modelach budżetowych

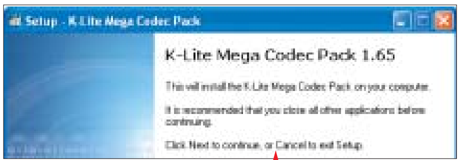
Karty graficzne ze złączem HDMI dopiero pojawiają się na rynku i jest ich stosunkowo niewiele. Monitory i telewizory z HDMI są już popularne i kupując obecnie nowy wyświetlacz warto zwrócić uwagę, aby był wyposażony w złącze HDMI.

Oglądamy filmy HD

W tej części poradnika Ekspert pokaże, jak zainstalować odpowiednie kodeki i odtwarzacz wideo, by móc oglądać filmy HD na komputerze. Zobaczymy również, jak poradzić sobie z jakością HD na ekranie o zbyt małej rozdzielczości.

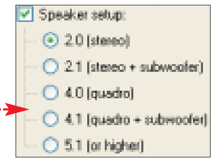
Instalujemy kodeki

W internecie jest wiele zestawów kodeków, mających różną zawartość i różniących się konfiguracją. Najlepszym według Eksperta zestawem kodeków jest K-Lite Mega Codec Pack, dostępny na stronie ❷.



1 Po pobraniu i uruchomieniu pliku pojawia się ekran instalacji ●. Teraz trzykrotnie klikamy na [Next >], aby pojawił się ekran wyboru opcji instalacji ●, w którym wybieramy [Profile 2: Playback Only] i naciskamy [Next >] dwa razy.





2 W kolejnym oknie konfiguracji należy przejść do sekcji [Speaker setup:] i wybrać opcję ● odpowiadającą zestawowi głośników podłączonych do naszego peceta. Następnie znów klikamy na [Next >], a potem na [Install].

3 Po zakończeniu instalacji wybieramy przycisk [Finish]. Teraz kodek został wgrany do systemu.

Ekspert radzi

Pakiet K-Lite Mega Codec Pack ma tę zaletę, że zawiera również kodeki QuickTime i Real, a to oznacza, że nie musimy od tej pory używać QuickTime'a i RealPlayera, aby odtworzyć formaty MOV i RAM. Wszystkie pliki wideo zostały teraz przypisane odtwarzaczowi Media Player Classic, który wyglądem przypomina Windows Media Player 6.4.

Uruchamiamy odtwarzacz HD

Do pakietu K-Lite dołączony jest odtwarzacz Media Player Classic. Aplikacja nadaje się do odtwarzania filmów HD, ale Ekspert poleca skorzystać z polskiego odtwarzacza SubEdit Player. Program jest dostępny na stronie ❸.

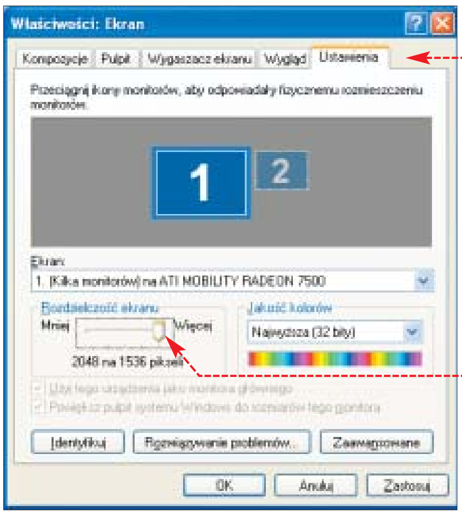
1 Po pobraniu półtoramegowego pliku subedit-install.exe uruchamiamy go i klikamy kilkakrotnie na przycisk [Dalej >]. Po zakończeniu instalacji uruchamiamy program.



2 W lewym górnym rogu okna ● znajdują się dwie ikony: pozwala na wybranie pliku filmowego, zaś otwiera napisy (zwykle dołączone do filmów HD mają postać plików tekstowych). Następnie pozostaje nam już tylko ustawienie filmu na pełen ekran – dokonamy tego, klikając na ●. Pakiet kodeków K-Lite oraz SubEdit Player zapewnią nam bezproblemowe odtwarzanie.

Zobacz w rzeczywistej rozdzielczości

Większość użytkowników komputerów ma obecnie monitory o przekątnej 15 lub 17 cali o rozdzielczości nieprzekraczającej 1280x1024. Wprawdzie wystarczy ona do rozkoszowania się filmem HD 720, ale jest o połowę zbyt mała, by docenić zalety standardu 1080. Film jest automatycznie skalowany tak, by zmieścił się w całości na ekranie. Jeśli chcemy przekonać się na własne oczy o zaletach 1080, możemy zastosować prostą sztuczkę.



1 Klikamy prawym klawiszem na wolną przestrzeń pulpitu. Z menu wybieramy polecenie [Właściwości].

W otwartym oknie ● [Właściwości: Ekran] wybieramy zakładkę [Ustawienia]. Za pomocą suwaka zwiększamy rozdzielczość do maksymalnej 2048x1536 ● (nie wszystkie karty graficzne oferują taką możliwość).



2 Naciskamy [OK] i rozdzielczość zostaje zmieniona na żądaną. Teraz mamy wielki pulpit, niejako wystający poza ekran ●. Kiedy przesuniemy mysz do krawędzi wyświetlanego obrazu, pulpit przesunie się w odpowiednią stronę. Teraz możemy włączyć film w rozdzielczości 1080 i przyjrzeć się szczegółom.

Oczywiście taki sposób nadaje się jedynie do demonstracji technologii – widzimy tylko wycinek kadru z filmem. **MGB**

Warto zajrzeć...

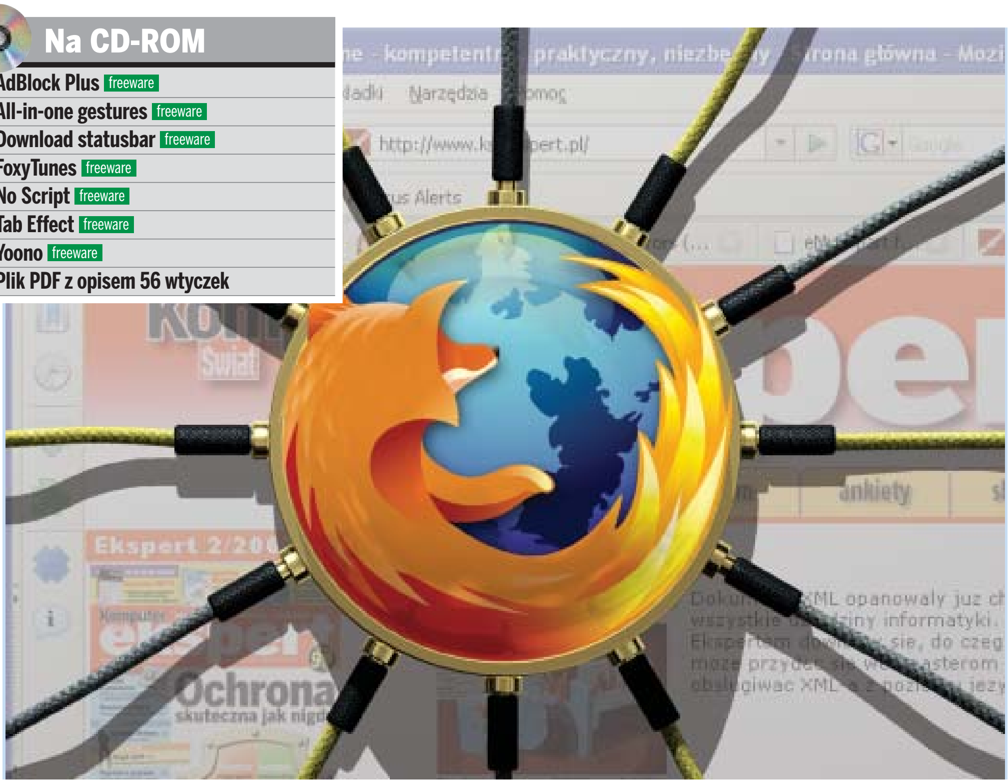
Adresy WWW:

❶ www.microsoft.com/windows/windowsmedia/musicandvideo/hdvideo/contentshowcase.aspx
❷ www.k-litemegacodecpack.com
❸ www.subedit.com.pl
● www.hdtv.com.pl
● www.hdtvpolska.com

POZIOM ŁATWY

Na CD-ROM

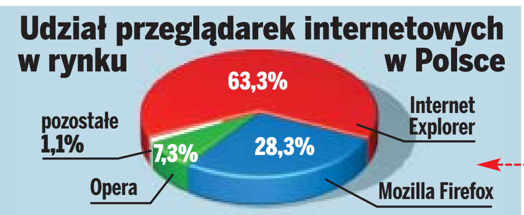
- AdBlock Plus freeware
- All-in-one gestures freeware
- Download statusbar freeware
- FoxyTunes freeware
- No Script freeware
- Tab Effect freeware
- Yoono freeware
- Plik PDF z opisem 56 wtyczek



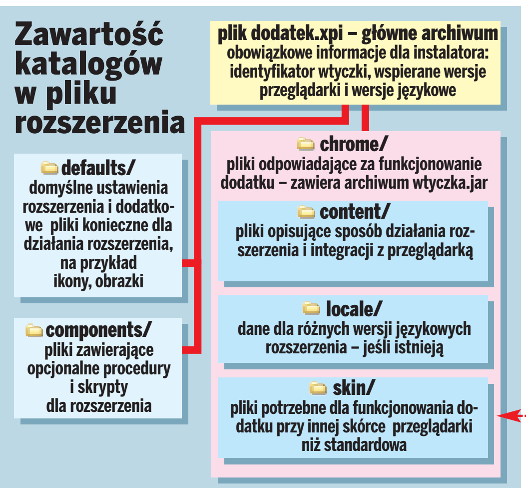
Przemaluj lisa

Coraz więcej czasu spędzamy w internecie. Dlaczego nie usprawnić surfowania wygodnymi dodatkami do przeglądarki

Firefox to świetna przeglądarka i do tego bardzo popularna w Polsce ●. Jedną z jej największych zalet jest to, że twórcy zadbali o możliwość dostosowania programu do naszych potrzeb. Stworzyli system rozszerzeń (ang. extensions), który pozwala na niemal dowolne zwiększenie możliwości przeglądarki. W tym poradniku razem z Ekspertem poznamy ciekawe wtyczki do Firefoksa i zrozumiemy ich budowę.



Dane dla polskiego internetu za rok 2006, badanie: Gemius



Możliwości rozszerzeń

Zadania, jakie wykonują rozszerzenia, nie są związane wyłącznie z przeglądaniem stron WWW. Dzięki możliwości komunikowania się rozszerzeń z innymi programami okno Firefoksa można zamienić w uniwersalny interfejs dla różnych aplikacji, zainstalowanych na komputerze. Różnorodność rozszerzeń wynika także z faktu, że może je tworzyć każdy użytkownik Firefoksa (gdyż jest to aplikacja Open Source).

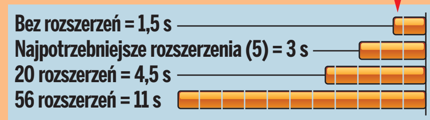
Obecnie istnieje ponad 2000 rozszerzeń. Mimo tak dużej liczby wtyczek często ich funkcjonalność się dubluje, a twórcy czasem zaprzestają dalszego rozwoju oprogramowania. Aby wśród wielu wtyczek znaleźć najlepsze, zapoznajmy się z poradnikiem Eksperta.

Jak działa rozszerzenie

Rozszerzenia do przeglądarki to jedna z kategorii dodatków (pozostałe to skórki i wyszukiwarki). Mają one postać plików z rozszerzeniem XPI (czytaj zippy) ●. W rzeczywistości są to archiwa ZIP. Za funkcjonalność rozszerzenia odpowiadają umieszczone w nich skrypty Java i dodatkowe biblioteki procedur.

Bez przesady

Rozszerzenia również obciążają pecet. Zbyt duża ich liczba może znacząco zwiększyć czas startu przeglądarki ●. Dlatego instalujmy tylko naprawdę potrzebne dodatki.

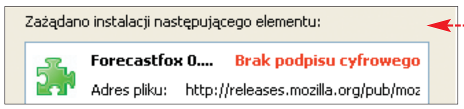


Pomiary wykonano na komputerze z procesorem Centrino 1,6 GHz i 512 MB RAM z uruchomionym systemem z programem antywirusowym i firewallem

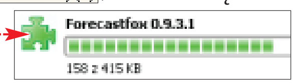
Proste rozszerzenia wykonują tylko jedną czynność, na przykład dodają przycisk. Te rozbudowane mają własne menu i mogą dodać kompletnie nowe funkcje do Firefoksa. Zazwyczaj możemy je wykorzystywać niezależnie od posiadanego systemu operacyjnego. Wiele z tych rozszerzeń jest w polskiej wersji językowej.

Instalacja rozszerzenia

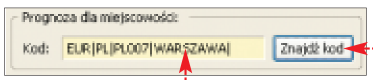
Istnieją dwa sposoby instalacji rozszerzenia w przeglądarce. Pierwszy polega na zapisaniu pliku rozszerzenia na dysku twardym (na przykład po skopiowaniu go z płyty CD Eksperta). Następnie, aby zainstalować dodatek, wystarczy przeciągnąć plik do okna Firefoksa. Druga metoda jest znacznie prostsza – dokonujemy instalacji prosto ze strony WWW. Ekspert zaprezentuje tę metodę w praktyce. Zainstalujemy dodatek Forecastfox, wyświetlający informacje o pogodzie ●.



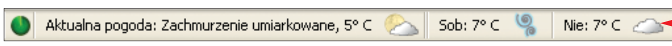
1 Wchodzimy na stronę ❶. Klikamy na Install now (415 KB). Pojawia się okno ●. Po zakończeniu kilkusekundowego odliczania klikamy na Zainstaluj (3). Dodatek się instaluje ●.



2 Rozszerzenie po zainstalowaniu nie jest aktywne aż do ponownego uruchomienia Firefoksa. Dzięki temu możemy instalować jednocześnie wiele dodatków. Klikając na Uruchom ponownie program Firefox, restartujemy przeglądarkę.



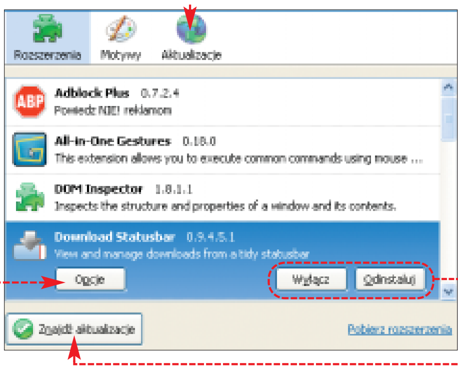
3 Po pierwszym uruchomieniu rozszerzenie w zależności od funkcjonalności może wyświetlić okno ustawień lub nie zrobić nic. Forecastfox wyświetli okno, w którym ustalamy naszą lokalizację ●. Klikamy na ●, wpisujemy nazwę miejscowości i wskazujemy Szukaj. Następnie z listy wybieramy najbliższą nam miejscowość i akceptujemy.



Zarządzanie rozszerzeniami

Firefoks zawiera bardzo wygodne narzędzie do zarządzania zainstalowanymi dodatkami.

1 Spis zainstalowanych rozszerzeń wyświetlamy, klikając na [Narzędzia] i [Dodatki]. Stąd możemy uzyskać dostęp do opcji rozszerzenia ●, wyłączyć tymczasowo rozszerzenie lub je odinstalować ●. W dwóch ostatnich wypadkach konieczny jest restart Firefoksa. Możliwe jest także wyszukanie aktualizacji ●.



2 Jeśli zainstalowany dodatek jest kompatybilny z systemem aktualizacji Firefoksa, to jeśli istnieje nowa wersja, wyświetli się dodatkowy panel ●. Po przejściu do niego zobaczymy listę rozszerzeń, dla których mamy uaktualnienia. Wybieramy, które aktualizacje chcemy zaktualizować, i klikamy na [Zainstaluj aktualizacje]. **KŻ** ■

Poznajemy najlepsze rozszerzenia

Instalator Firefox zawiera dwa rozszerzenia, pozwalające na kontrolę zawartości stron WWW (DOM Inspector) i raportowanie błędów do Mozilli (Talkback). Standardowo nie są one instalowane. Większość rozszerzeń zebrano w głównej bazie dodatków Mozilla **2** i pod adresem **3** (tutaj jest największy wybór spolszczonych dodatków). Zobaczmy, co oferują wybrane rozszerzenia. Na płycie Eksperta znajdziemy dodatkowo plik PDF z opisem 56 innych ciekawych wtyczek.

Warto zajrzeć...

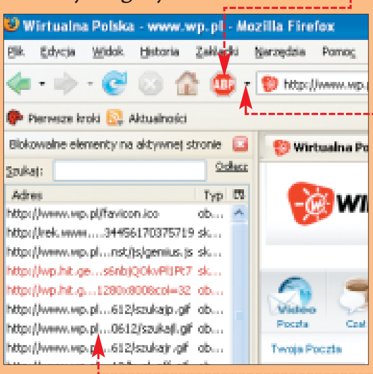
Adresy WWW:

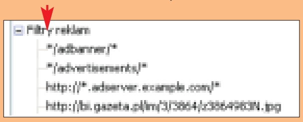
1. www.addons.mozilla.org/firefox/398
2. http://addons.mozilla.org/firefox/extensions
3. http://mozillapl.org/katalogi_i_bazy/baza_dodatkow/rozszerzenia

AdBlock Plus

Ten dodatek pozwala na zaawansowane blokowanie niechcianych elementów wyświetlanych przez witryny internetowe. Oprócz predefiniowanych ustawień możemy samemu stworzyć reguły blokowania okien, a nawet pojedynczych obrazków.

Wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy na niechciany obiekt, na przykład obrazek, i wybrać [Adblokuj obrazek...], a następnie [OK]. Rozszerzenie dodaje także ikonę ● w pasku adresu. Ma ona dwie funkcje. Kliknięcie na ikonę wyświetla w panelu bocznym elementy ● nieblokowane domyślnie przez AdBlock, a które możemy samemu zablokować. Kliknięcie na strzałkę obok ● wyświetla menu. Aby anulować regułę, wybieramy z menu [Ustawienia...]. Następnie zaznaczamy niechcianą regułę na liście ● i naciskamy klawisz [delete].





FoxyTunes

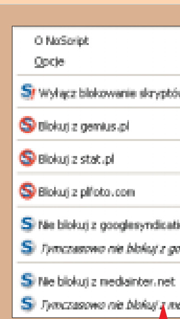
Wiele osób lubi słuchać muzyki w trakcie przeglądania stron WWW. FoxyTunes wyświetli w oknie przeglądarki przyciski nawigacyjne dla naszego odtwarzacza ●.

Najnowsza wersja dodatku pozwala na kontrolę kilkunastu odtwarzaczy. Wystarczy kliknąć na ● i z listy [Player] wybrać ten właściwy. Teraz wybranie [▷] automatycznie otworzy okno programu i rozpocznie odtwarzanie.



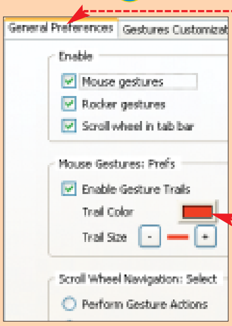
No Script

To rozszerzenie doskonale uzupełnia się z AdBlock Plus. No Script pozwala kontrolować uruchamianie skryptów na stronach. Zwykle skrypty Java są konieczne do prawidłowego działania strony, ale gdy nie mamy pewności co do źródła ich pochodzenia, lepiej ich nie uruchamiać. Jeżeli skrypty nie są blokowane, w pasku statusu pojawi się ikona [S], gdy niektóre skrypty są blokowane – [S], a jeśli blokowane są wszystkie – [S]. Po kliknięciu na taką ikonę pojawia się menu z listą źródeł skryptów i aktualnymi opcjami blokowania ●.



All-in-one gestures

Dzięki temu rozszerzeniu dodamy do Firefoksa obsługę tak zwanych gestów myszy. Umożliwiają one nawigację po stronach internetowych i zakładkach za pomocą przycisków myszy (rocker gestures) lub poprzez wykonanie określonego ruchu kursorem. Przycisk aktywujący gest definiujemy w ustawieniach dodatku w zakładce [Advanced Prefs #1], w polu ●. Z kolei w zakładce ● możemy ustawić między innymi kolor zostawionego przez rysowany gest śladu ●. Jest to pomocne zwłaszcza w czasie nauki wykonywania gestów.



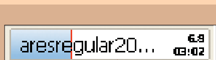
Trigger button for Mouse Gestures and Scroll Wheel Navigation

Tab Effect

Jeśli kolorowanie zakładek czy wymyślny pasek postępu ładującej się strony nie jest wystarczającym urozmaiceniem wyglądu Firefoksa, zainstalujmy dodatek Tab Effect. Doda on bardzo efektowny efekt przejścia pomiędzy zakładkami w postaci obracającego się sześcianu ●. Rozszerzenie wykorzystuje biblioteki DirectX 8. Z tego też powodu szybkość jego działania może zależeć od wydajności naszej karty graficznej. Na szczęście problemy mogą wystąpić jedynie w przypadku starszych modeli kart.



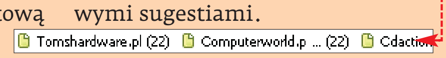
Download statusbar



Ta wtyczka wyświetla nad paskiem stanu Firefoksa paski postępu dla pobieranych plików ●. Na pasku postępu pobierania widzimy nazwę pliku, szybkość pobierania, czas i inne informacje.

Yoono

Dzięki temu rozszerzeniu po wejściu na stronę internetową zostaną wyświetlone w postaci paska narzędzi adresy innych witryn internetowych o podobnej tematyce ●. Przyciskiem [Sidebar] włączymy boczny panel z dodatkowymi sugestiami.



wtyczka wzbogaca możliwości programu

wtyczka usprawnia poruszanie się w sieci

wtyczka poprawia działanie Firefoksa

POZIOM ŁATWY

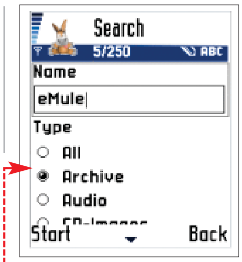
Dodatki zwiększające możliwości eMule

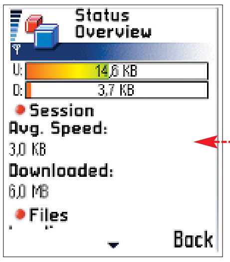
Od wielu lat eMule stanowi narzędzie pozwalające internautom zdobyć najbardziej różnorodne (choć nie zawsze legalne) dane. Nic dziwnego, największe serwery dostępne w programie eMule mają ponad 800 tysięcy użytkowników, co daje dostęp do terabajtów danych. Jednak aby dobrze ściągać z sieci ed2k, nie wystarczy sam eMule. Program warto wzbogacić o plug-iny usprawniające jego pracę i rozszerzające możliwości.

Ekspert wybrał najbardziej użyteczne wtyczki i dodatkowe aplikacje do programu eMule. Będą one stanowić niezbędną dla każdego paczkę przydatnych narzędzi rozszerzających możliwości programu.

Zdalne sterowanie eMule

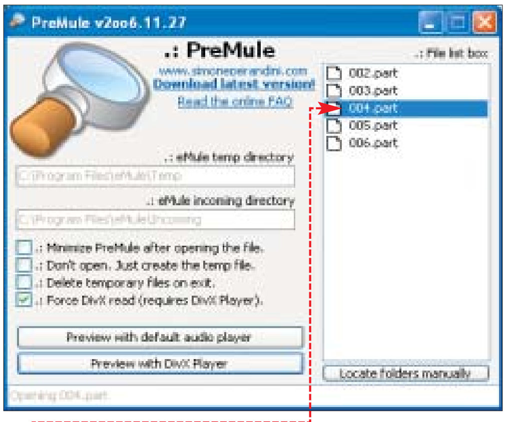
Pierwszym bardzo ciekawym rozszerzeniem do eMule jest mała aplikacja umożliwiająca sprawdzenie postępu pobieranych danych na naszym domowym pececie za pomocą każdego telefonu komórkowego wyposażonego w Javę. Wystarczy wgrać i zainstalować program oraz skonfigurować go. Teraz nasza komórka będzie łączyła się z programem eMule na domowym pececie i wyświetlała wskaźniki pobieranych plików, takie jak prędkość ściągania ● czy ilość już zapisanych danych. Ponadto aplikacja MobileMule umożliwia podgląd pobieranych plików. Polega to na przesłaniu do naszego telefonu pierwszej klatki na przykład ściągniętego filmu. Kolejnymi ciekawymi funkcjami są: przeszukiwanie zasobów serwera ●, inicjowanie pobierania pliku, a nawet zdalne wyłączenie programu eMule i całego peceta.

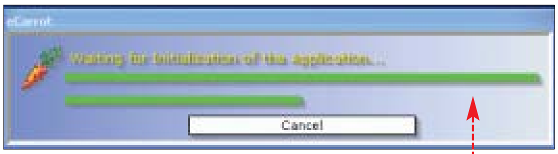




Podgląd ściąganych plików

Premule ① to niewielka aplikacja, która umożliwia podgląd ściąganych plików audio i wideo z rozszerzeniem MET. Narzędzie zdecydowanie przyda się wtedy, gdy nie jesteśmy w stanie zweryfikować zawartości ściąganych danych. Wystarczy na liście wskazać plik PART ●, a plik wideo zostanie otwarty w domyślnym odtwarzaczu lub program stworzy tymczasową wersję, którą można uruchomić z dowolnego odtwarzacza. Premule działa z większością plików MP3, AVI, MPEG – ale z niektórymi sobie nie radzi. Zależy to od odtwarzacza wideo i zainstalowanych w systemie kodeków audio i wideo.





eMule jako wygaszacz ekranu

eCarrot4eMule to bezpłatny dodatek, który działa jako wygaszacz ekranu. Funkcjonowanie aplikacji polega na uruchamianiu eMule ● wtedy, kiedy nie używamy komputera i łącze internetowe nie jest wykorzystywane. Aby skorzystać z programu, wystarczy uruchomić plik startowy i podać, po jakim czasie wygaszacz ma zostać uruchomiony, wszystko z menu wygaszacza ekranu systemu Windows.

Używając eCarrot4eMule, pomagamy również innym użytkownikom sieci p2p poprzez udostępnienie czasu swojego komputera do utworzenia dodatkowych źródeł w sieci. Program ma jeszcze jedną zaletę – w czasie, kiedy działa jako wygaszacz ekranu, zwiększa priorytet eMule, powodując jego szybsze działanie, co przekłada się na czas, w jakim ściągniemy dane. **KD**

CD-ROM

- .met Browser freeware
- XP-AntiSpy freeware
- DonkeyDoctor freeware
- eCarrot4eMule freeware
- eMule Monitor freeware
- eMule Settings freeware
- eMule v0.1.4, dla VideoLAN v0.7.2 freeware
- FakeBuster freeware
- KadMule Toolbar freeware
- MobileMule freeware

Inne dodatki do eMule

Nazwa	Opis dodatku
XP-AntiSpy	Odblokowuje limit liczby jednoczesnych połączeń w Windows XP z SP2.
DonkeyDoctor	Program umożliwia naprawę pliku uszkodzonego przez scandisk. Aby uruchomić DonkeyDoctor, najpierw musimy zamknąć eMule.
Acceleration Patch	Umożliwia podłączenie do większej liczby źródeł.
eMule Settings	Program wylicza liczbę połączeń co 5 sekund. Przeprowadza test szybkości łącza i optymalizuje je.
eMule v0.1.4, dla VideoLAN v0.7.2	Moduł umożliwia oglądanie w programie VideoLAN (v0.7.2) niekompletnych plików eMule.
FakeBuster	FakeBuster pozwala wykryć po rozpoczęciu ściągania, czy ściągane pliki nie są fałszywkami (fake). Program odwołuje się do bazy danych o fałszywych plikach, która jest uaktualniana automatycznie.
KadMule Toolbar Creato	Mała aplikacja, za pomocą której stworzymy nowy wygląd paska narzędzi programu eMule.
.met Browser	Narzędzie do podglądu i edycji informacji zawartych w znacznikach plików z rozszerzeniem .MET.

Warto zajrzeć...

Adres WWW:
① www.simoneperandini.com/download/premule.exe

na marginesie P2P

Walka ze szwedzkimi piratami



Szwedzki oddział Międzynarodowej Federacji Przemysłu Muzycznego (IFPI) złożył doniesienia o popełnieniu przestępstwa przez operatorów i użytkowników szwedzkich hubów (serwerów) sieci Direct Connect. Internautom zarzuca się złamanie prawa poprzez nielegalne dystrybuowanie muzyki w internecie. Na razie ustalono, że doniesienia dotyczą operatorów pięciu popularnych w Szwecji hubów Direct Connect i ich użytkowników. Przedstawiciele IFPI nie złożyli formalnych pozwów przeciwko tym osobom – zamiast tego poinformowali policję o popełnieniu przez nie przestępstwa.

Na ratunek prezydent

Aleksander Ponosow, nauczyciel w jednej z rosyjskich szkół, został skazany przez władze Federacji Rosyjskiej za używanie nielegalnego oprogramowania firmy Microsoft. Ponosow obecnie przebywa w syberyjskim więzieniu. Niespodziewana pomoc przyszła ze strony byłego prezydenta ZSRR Michaiła Gorbaczowa, który zwrócił się do Billa Gatesa o interwencję w tej sprawie. Były przywódca w liście do szefa Microsoftu poprosił o łaskę dla nauczyciela, który zdaniem Gorbaczowa nie był świadomy tego, że popełnia przestępstwo. Niestety, przedstawiciele Microsoftu twierdzą, że nie mogą nic zrobić, gdyż sprawa kryminalna podlega wyłącznie prokuraturze rosyjskiej. Ze swojej strony zapewnili, że nie będą wytaczać Ponosowowi cywilnego procesu.

Nowy BitComet

Kolejna odsłona jednej z najpopularniejszych aplikacji do ściągania plików z sieci bittorrent. W wersji 0.84 ulepszono podgląd ściąganych plików wideo, dodano miniaturowy monitor pobieranych i wysyłanych danych ●, który można dowolnie przeciągać po całym obszarze pulpitu. Ponadto w nowej wersji naprawiono kilka błędów, w tym zawieszanie się aplikacji przy uruchomianiu podglądu i usprawniono prędkość wysyłania danych do innych użytkowników sieci.



POZIOM ŚREDNI

Core 2 Duo inny niż wszystkie

Rodzina Core 2 Duo powiększyła się o nowy procesor E4300. Jest on najtańszym oraz najsłabszym pod względem wydajności modelem Core. Mimo to, jak przekonamy się z tego artykułu, świetnie się podkręca.

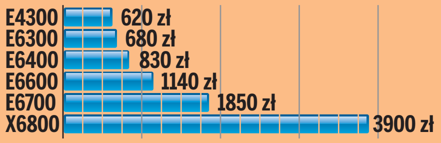


Tani, ale niepowolny

E4300 plasuje się pod względem ceny oraz wydajności poniżej modelu E6300 (porównanie tych CPU znajdziemy w tabeli). W obu przypadkach mamy do czynienia z układami dwurdzeniowymi mającymi po 2 MB pamięci cache drugiego poziomu, która to jest współdzielona pomiędzy dwa rdzenie. Opisywane układy są wykonane w tym samym procesie technologicznym 65 nm (podobnie jak cała rodzina Core 2 Duo). Model E4300 pozbawiono jednak technologii wirtualizacji (patrz Ekspert 2/2007). Na dodatek współpracuje on z wolniejszą magistralą QPB (800 zamiast 1066 MHz). Jednocześnie procesor uzyskał wyższy mnożnik przy niższym QPB/FSB, co sugeruje możliwość osiągnięcia bardzo wysokich zegarów CPU nawet na słabszych konfiguracjach. Skąd taki potencjał?

W przypadku starszych modeli Core 2 Duo wysoka magistrala była przeszkodą dla overclockerów. Aby skutecznie podkręcić Core 2 Duo, należy kupić płytę główną, która będzie zdolna do osiągnięcia FSB na poziomie 450 MHz (czyli w praktyce tylko drogie modele z układem i965). Niezbędne są też szybkie pamięci RAM. Powodowuje to, że podkręcanie Core 2 Duo jest dość kosztowne – choć pozwala osiągnąć bardzo dobre rezultaty (patrz Ekspert 11/2006).

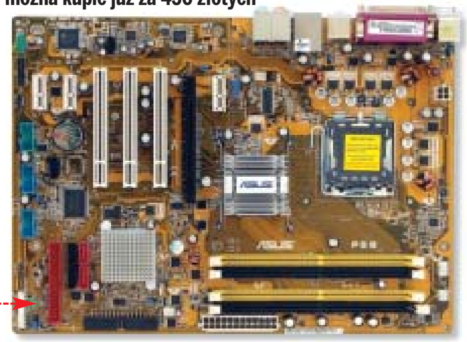
Ceny CPU Core 2 Duo*



* Dane orientacyjne

Porównanie Core 2 Duo

Model	Core 2 Duo E6300	Core 2 Duo E4300
Magistrala QPB	1066 MHz	800 MHz
Mnożnik	X7	X9
Ilość pamięci cache	2 MB	2 MB
Technologia wirtualizacji	tak	nie
Liczba rdzeni	2	2
Technologia wykonania	65 nm	65 nm
Cena	od 620 zł	od 680 zł

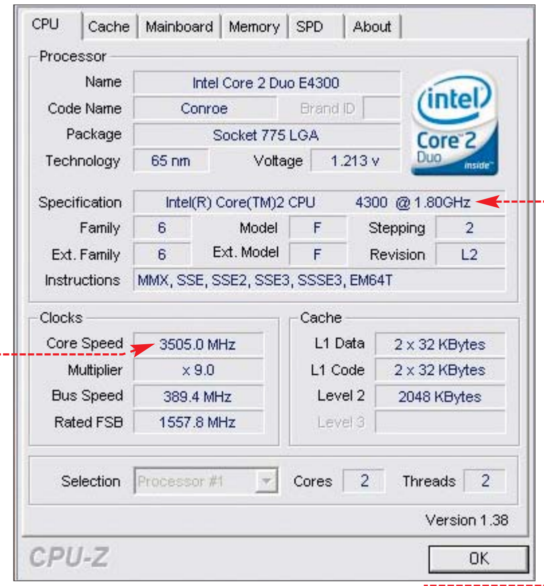


Dobrą płytę główną pod E4300, jak ASUS P5B, można kupić już za 450 złotych

Wolna magistrala, ale szybki CPU

W przypadku E4300 podnoszenie FSB jest dużo prostsze – ponieważ startujemy z poziomu 200 MHz. Dla przykładu, aby podkręcić procesor do 3 GHz, wystarczy podnieść FSB do 330 MHz. To stosunkowo niewiele, jeżeli przyrównać to do 429 MHz niezbędnych w przypadku procesora E6300.

Jednocześnie można obyć się bez specjalnej płyty głównej (dobieranej pod kątem stabilnego, wysokiego FSB) oraz bez pamięci pracujących z zegarem powyżej 800–900 MHz. W efekcie drastycznie maleją wydatki i niewielkim kosztem możemy mieć bardzo wydajny procesor. E4300 jest dobrym rozwiązaniem dla fanów overclockingu niemających dużych funduszy. Okazuje się, że niższe FSB nie jest wadą modelu E4300 – dla miłośników podkręcania jest zaletą.



Jak widać, procesor taktowany fabrycznie 1,8 GHz można podkręcić domowymi metodami aż do 3,5 GHz

Świetne wyniki

Testy przeprowadzone przez Eksperta potwierdziły doskonałe rezultaty podkręcania E4300. Maksymalnym stabilnym taktowaniem okazał się zegar 3505 MHz, czyli o 95 procent wyższy od standardowego. Do jego osiągnięcia procesor potrzebował napięcia 1,5 V, czyli o 0,1 V wyższego niż standardowe. Przy napięciu 1,4 V, a więc identycznym jak standardowe, podczas obciążenia procesor pracował stabilnie z zegarem 3,3 GHz. **PLe**

Test wydajności

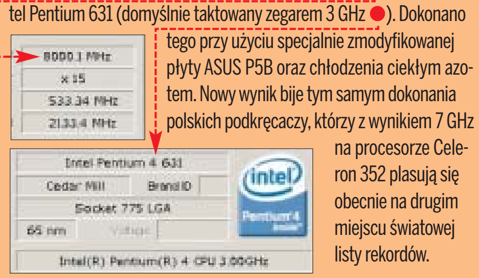
Procesor	E4300	E4300 podkręcony do 3,5 GHz	E6300
Quake 4 1280x1024	93 fps	163 fps	98 fps
Aquamark 3 CPU	11 396 pkt	19 030 pkt	11 907 pkt
3DMark 2006 CPU	1554 pkt	2974 pkt	1619 pkt
DVDShrink czas kompresji DVD9 do DVD5	550 sekund	276 sekund	507 sekund

Konfiguracja testowa: płyta główna ASUS P5W64 WS Pro, karta graficzna Foxconn 8800GTX, pamięci 2x1024 MB DDR2 Patriot 800 MHz, Windows XP SP2

na marginesie PODKRĘCANIE

CPU taktowane 8 GHz – rekord świata w podkręcaniu

Grupie OC Team Italy udało się podkręcić aż do 8 GHz procesor Intel Pentium 631 (domyślnie taktowany zegarem 3 GHz). Dokonano tego przy użyciu specjalnie zmodyfikowanej płyty ASUS P5B oraz chłodzenia ciekłym azotem. Nowy wynik bije tym samym dokonania polskich podkręcaczy, którzy z wynikiem 7 GHz na procesorze Celeron 352 plasują się obecnie na drugim miejscu światowej listy rekordów.



Najszybsze pamięci DDR2 2 GB

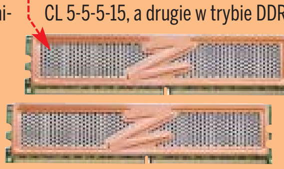
Firma Hynix zaprezentowała nowe moduły pamięci DDR2 o pojemności 2 GB pracujące z częstotliwością 800 MHz. Te parametry czynią je najszybszymi tego typu modułami dostępnymi obecnie na rynku. Kości pamięci wykonane są w procesie technologicznymi 90 nanometrów. Dodatkowo poprawiono stabilność oraz obniżono emisję ciepła, co pozwala na działanie z większymi częstotliwościami. Firma Hynix nie podała informacji, kiedy nowy produkt trafi do sprzedaży.

Najszybszy dysk 2,5-calowy

Seagate wprowadza do sprzedaży nowe modele 2,5-calowego dysku twardego z serii Sawio. Urządzenia o pojemności 36 i 73 GB kręcą talerzami z prędkością 15 tysięcy obrotów na minutę. Według producenta 2,5-calowe dyski Sawio pobierają o 25 procent mniej energii niż flagowy model 3,5-calowy – Cheetah 15K.4, a w dodatku charakteryzują się o 10 procent krótszym czasem reakcji i nawet o 40 procent szybszym ciągłym transferem danych. Dyski Sawio przeznaczone są głównie do serwerów i stacji roboczych, ale nic nie stoi na przeszkodzie, aby używać ich także w notebookach. Ceny niestety nie są jeszcze znane.

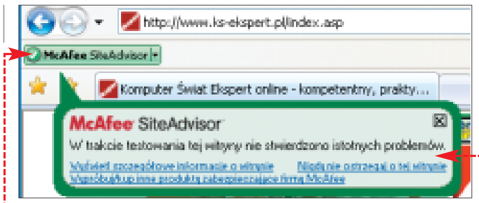
Szybkie pamięci dla Visty

Wraz z premierą systemu Windows Vista firma OCZ Technology zaprezentowała nową serię pamięci komputerowych, noszącą nazwę Vista Upgrade. Dostępne są w niej moduły OCZ DDR2 PC2-6400 Vista Upgrade o pojemności 1 GB lub 2 GB oraz OCZ DDR2 PC2-5400 Vista Upgrade o pojemności 2 GB. Pierwsze z wymienionych pamięci pracują w trybie DDR2 800 przy ustawieniach CL 5-5-5-15, a drugie w trybie DDR2 667 przy tych samych ustawieniach. Obydwa rodzaje modułów wyposażone są także w radiatory XTC w kolorze miedzi. Pamięci objęte są dożywotnią gwarancją.



POZIOM ŚREDNI

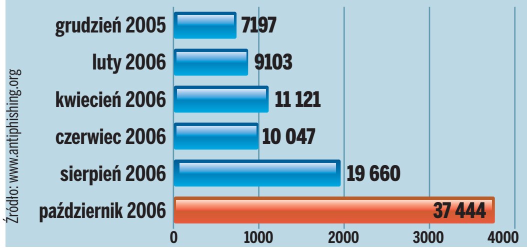
SiteAdvisor – bezpieczne surfowanie w internecie



Przeglądanie stron WWW jest coraz mniej bezpieczne dla użytkowników pecetów. Oprócz wirusów, oprogramowania szpiegowskiego i reklamowego coraz poważniejszym zagrożeniem staje się też phishing ●, czyli zjawisko kradzieży poufnych informacji.

Jak działa phishing? Oto przykład. Sieciowi przestępcy, podszywając się pod przedstawicieli banków, wysyłają do internautów listy zawierające odnośniki. Po kliknięciu na nie internauci wchodzą na spreparowane witryny i podają swoje hasło oraz login do e-konta. Przestępcy wykorzystują tak zdobyte dane do kradzieży pieniędzy z prawdziwego konta.

Liczba nowych stron phishingowych



! Uwaga!

SiteAdvisor nie stanowi alternatywy dla programów antywirusowych i zapór ogniowych, lecz je doskonale uzupełnia, umożliwiając użytkownikom zwiększenie poziomu bezpieczeństwa.

Zabezpieczenia antyphishingowe są już wbudowane w najnowsze przeglądarki, na przykład Internet Explorer 7 czy Firefox 2. Jednak firma McAfee przygotowała bardziej rozbudowany mechanizm chroniący internautów – aplikację SiteAdvisor. Zapewnia ona ochronę przed oprogramowaniem szpiegującym i reklamowym, spamem oraz phishingiem.

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

1. www.siteadvisor.pl
2. www.google.pl
3. www.pandasoftware.com/download/utilities

i Testy McAfee

Podczas testowania bezpieczeństwa witryn przez firmę McAfee sprawdzane jest między innymi:

- obecność wyskakujących okienek
- wykorzystywanie luk w zabezpieczeniach przeglądarek.
- pliki oferowane do pobrania są skanowane na obecność wirusów oraz oprogramowania szpiegującego, reklamowego i innego rodzaju szkodników
- formularze rejestracyjne są testowane w celu sprawdzenia, czy wpisywane w nie adresy e-mail trafiają do baz spamerów.

Jak to działa

SiteAdvisor przekazuje użytkownikowi informacje o poziomie bezpieczeństwa odwiedzanej witryny. Taka ocena jest przygotowywana na podstawie zautomatyzowanych testów. Warto podkreślić, że McAfee sprawdziła ● już ponad osiem milionów witryn. Firma McAfee nie pobiera opłat od przedstawicieli klasyfikowanych witryn, co ma stanowić dodatkową gwarancję rzetelności ocen.

Korzystamy z programu

SiteAdvisor współpracuje z przeglądarkami Internet Explorer oraz Firefox (wersja dla Opery jest w trakcie przygotowania).

1 Instalujemy aplikację SiteAdvisor, wchodząc na stronę 1 i klikając na ●.



2 Po zainstalowaniu programu na pasku narzędziowym przeglądarki pojawia się przycisk ●. Jego kolor ulega zmianie w zależności od poziomu bezpieczeństwa przeglądanej aktualnie witryny (więcej informacji w ramce System oceniania stron).

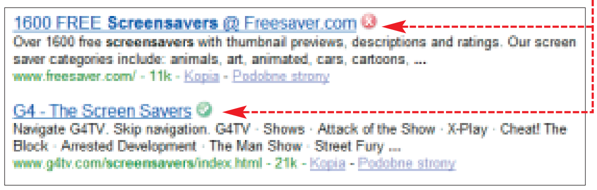


3 Umieszczając kursor myszy nad przyciskiem ●, uzyskujemy dodatkowe informacje ●, po kliknięciu zaś na sam przycisk otwierana jest strona ze szczegółowym raportem na temat oglądanej witryny.

Bezpieczne wyszukiwanie informacji

SiteAdvisor ułatwia także bezpieczne wyszukiwanie informacji. Wspiera takie wyszukiwarki, jak Google, Yahoo!, Ask, AOL.com i MSN. Ekspert pokaże, jak to działa, na przykładzie wyszukiwarki Google.

Otwieramy w przeglądarce internetowej stronę 2. W polu tekstowym wpisujemy na przykład słowo `screensavers`, w celu wyszukania wygaszaczy ekranu dostępnych na zagranicznych witrynach. Na stronie zawierającej wyniki wyszukiwania widoczne są symbole oznaczające poziom bezpieczeństwa poszczególnych witryn ●. Dzięki temu od razu wiemy, które z nich lepiej omijać. **KK**



i System oceniania stron

Program SiteAdvisor oznacza za pomocą ikon poziom bezpieczeństwa danego serwisu internetowego.

McAfee SiteAdvisor (zielony) – strona jest bezpieczna.

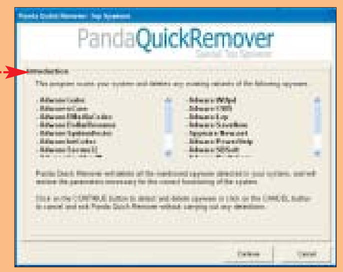
McAfee SiteAdvisor (żółty) – strona nie jest w pełni godna zaufania. Testy ujawniły drobne problemy związane z bezpieczeństwem. W ten sposób oznaczane są również serwisy, które w przeszłości sprawiały problemy w tym zakresie.

McAfee SiteAdvisor (czerwony) – strona niebezpieczna. Testy ujawniły poważne problemy z bezpieczeństwem, z opisem których warto się zapoznać przed skorzystaniem z serwisu.

na marginesie P2P

Panda zwalcza spyware

Firma Panda Software udostępniła bezpłatnie aplikację Panda Quick Remover Top Spyware ●, wspomagającą użytkowników w zwalczaniu 20 najbardziej szkodliwych programów spyware. Jest ona aktualizowana co miesiąc, na podstawie danych gromadzonych przez funkcjonujący w trybie online skaner antywirusowy Panda ActiveScan. Program można pobrać ze strony 3.



ArcaVir pomaga w instalowaniu aktualizacji

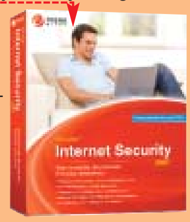
Użytkownicy pakietu ArcaVir mogą od marca korzystać z nowego modułu usprawniającego proces instalowania aktualizacji. Narzędzie skanuje system i sprawdza, czy zainstalowano poprawki zarówno do systemu, jak i do obecnych w nim programów. Dzięki wykorzystaniu regularnie uaktualnianych baz danych aplikacja na bieżąco uwzględnia poprawki publikowane przez różnych producentów. Po zakończeniu skanowania systemu użytkownik otrzymuje informacje o brakujących łatkach i uzyskuje możliwość ich natychmiastowego pobrania.

Alarm dla komórek

Wyniki badań przeprowadzonych przez firmę Informa Telecoms & Media (ITM) na zlecenie McAfee potwierdzają dynamiczny wzrost zagrożeń w sektorze telefonii komórkowej. W 2006 odnotowano pięciokrotny wzrost liczby zgłoszonych incydentów. Aż 83 procent operatorów komórkowych padło ofiarą infekcji. Twórcy raportu zwracają uwagę na dużą rozbieżność między świadomością zagrożeń a działaniami podejmowanymi w celu ich wyeliminowania. Zaledwie co trzeci operator uznający bezpieczeństwo aplikacji i urządzeń mobilnych za ważne rzeczywiście dba o rozwój zabezpieczeń. Pocieszający jest fakt, iż 85 procent operatorów deklaruje zwiększenie budżetu przeznaczonego na bezpieczeństwo.

Pc-cillin Internet Security 2007 dla Visty

Firma Trend Micro poinformowała, że oferowany przez nią pakiet PC-cillin Internet Security 2007 ● otrzymał certyfikat zgodności z systemem Windows Vista. Produkt trafił do sprzedaży 30 stycznia. Użytkownicy, którzy nabyli wcześniej wersję przeznaczoną do ochrony systemu Windows XP mogą pobrać bezpłatnie aktualizację, dzięki której oprogramowanie będzie poprawnie funkcjonowało pod kontrolą Visty.



Indeks

Na CD-ROM

- IrfanView freeware
- Maxthon freeware
- Maxton – skórki do przeglądarki freeware
- PerfectDisk trial
- Skrypt modyfikacji rejestru
- Sunbelt Kerio Personal Firewall 4 shareware
- Windows Media Player 11 freeware



Uniwersalne narzędzia

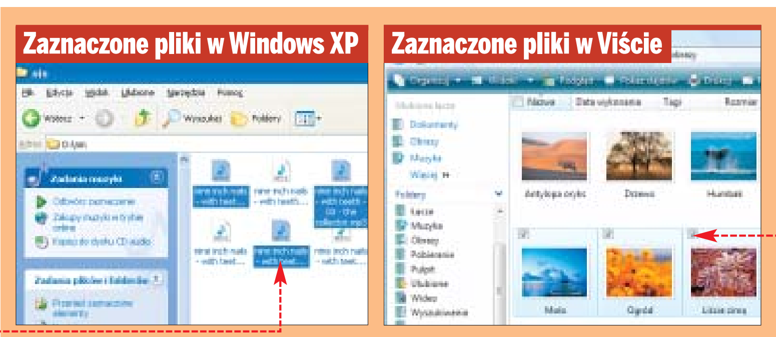
Większość programów i systemów operacyjnych wymaga mniejszych lub większy regulacji, zanim da się z nich wygodnie korzystać. Ze wskazówkami Eksperta wykonamy każdą modyfikację

Windows Vista — POZIOM ŁATWY

Lepsze zaznaczanie plików

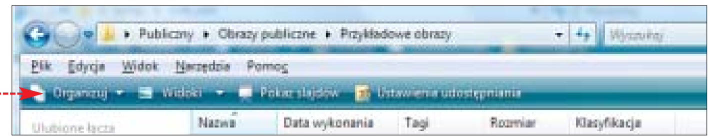
Windows Vista został wyposażony w nowy, ciekawy sposób selekcjonowania obiektów. W Windows XP, aby zaznaczyć kilka umiejscowionych w różnych miejscach okna folderów lub plików, trzeba kliknąć na nie ●, trzymając wciśnięty klawisz [ctrl].

W Windows Vista, po włączeniu odpowiedniej opcji, możemy zaznaczyć po prostu odpowiednie pole przy nazwie pliku ●. Taki sposób zaznaczania pod względem wygody znacznie przewyższa starą metodę – dlatego warto go aktywować.

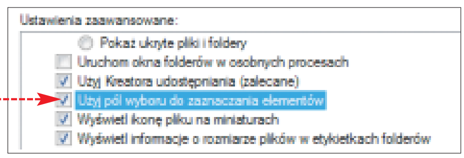


Zaznaczone pliki w Windows XP

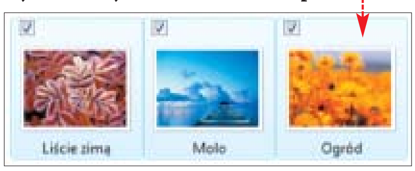
Zaznaczone pliki w Viście



1 Uruchamiamy Eksplorator Windows i przytrzymujemy przez chwilę klawisz [alt]. Dzięki temu w oknie programu pojawia się specjalny pasek opcji ●. Wybieramy z niego [Narzędzia], a następnie [Tools].



2 Pojawia się okno [Opcje folderów], w którym przechodzimy do zakładki [Widok] i tam zaznaczamy ●. Następnie akceptujemy ustawienia, klikając na [Zastosuj]. Od tej pory możemy łatwo zaznaczać pliki ●.



Windows Vista POZIOM ŚREDNI

Zaawansowany dźwięk

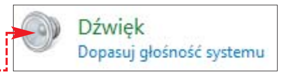
Windows Vista został wyposażony w wiele ciekawych funkcji i udogodnień. Jedną z nich jest możliwość regulacji zaawansowanych parametrów karty dźwiękowej — takich jak poziom głośności tonów niskich i wysokich, a nawet dodawanie efektów 3D. To wszystko można zrobić teraz za pomocą narzędzi Windows Vista — bez potrzeby instalowania dodatkowych sterowników czy specjalnego oprogramowania do karty dźwiękowej ●. Na dodatek, nasze ustawienia będą odnosić się do wszystkich aplikacji korzystających z karty dźwiękowej. Jest to bardzo wygodne, gdyż nie będziemy już musieli tworzyć osobnych ustawień dźwięku w każdym odtwarzaczu filmów czy muzyki.

Ekspert radzi

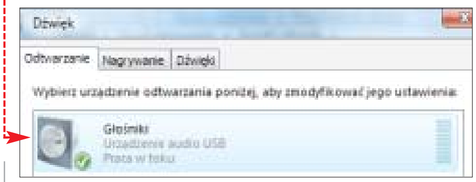
Gdy nasza karta dźwiękowa jest wyposażona w firmowe oprogramowanie do edycji parametrów dźwięku, na przykład ●, warto zdecydować, czy regulujemy je za pomocą systemu, czy też dołączonego oprogramowania. Nie należy konfigurować efektów obydwu narzędzi jednocześnie naraz, gdyż grozi to problemami z funkcjonowaniem karty.



1 W Panelu sterowania klikamy na ●.

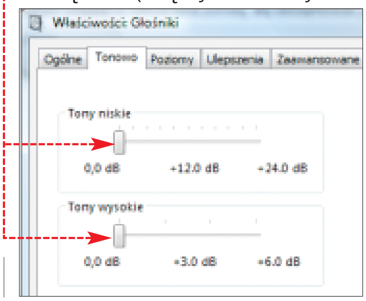


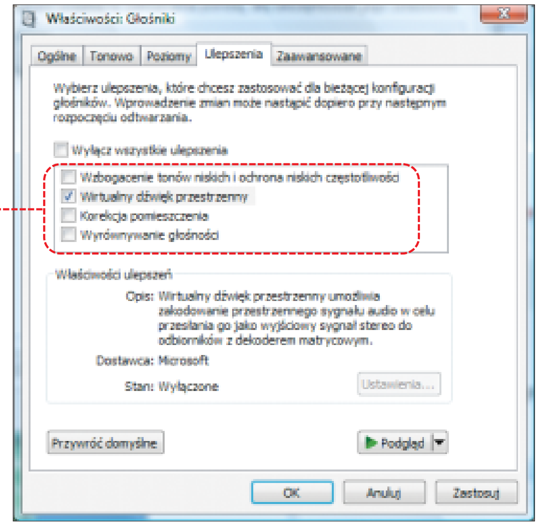
Otwiera się okno ●, w którym zaznaczamy naszą kartę dźwiękową, i klikamy na przycisk Właściwości.



2 W oknie właściwości karty przechodzimy do zakładki Tonowo. Za pomocą suwaków ● możemy sterować poziomem basu i sopranu.

3 Następnie przechodzimy do zakładki Ulepszenia. Możemy na niej włączyć efekty 3D i inne rozwiązania poprawiające jakość dźwięku ● (więcej informacji na ich temat znajdziemy w tabeli ●). Na koniec klikamy na Zastosuj. Zmiany zostają wprowadzone do systemu.





Ustawienia dźwięku w Viście

Wzbogacenie tonów niskich i ochrona niskich częstotliwości	Funkcja poprawia reprodukcje najniższych częstotliwości, czyli basu. Aby skonfigurować działanie funkcji, zaznaczamy ją i klikamy na Ustawienia...
Wirtualny dźwięk przestrzenny	Tworzy złudzenie dźwięku przestrzennego na zestawach 2.0 i 2.1. Według Eksperta trudno zauważyć efekty działania tej funkcji.
Korekcja pomieszczenia	Funkcja umożliwia lepsze przystosowanie parametrów dźwięku do wielkości i kształtu pomieszczenia, w którym stoją głośniki od peceta. Aby skonfigurować działanie funkcji, zaznaczamy ją i klikamy na Ustawienia...
Wyrównywanie głośności	Funkcja ma za zadanie wyrównać poziom głośności między różnymi plikami audio. W ten sposób unikniemy zmiany poziomu głośności przy losowym odtwarzaniu różnych utworów. Aby skonfigurować działanie funkcji, zaznaczamy ją i klikamy na Ustawienia...

Windows Vista POZIOM ŁATWY

Wyłączamy dymki informacyjne

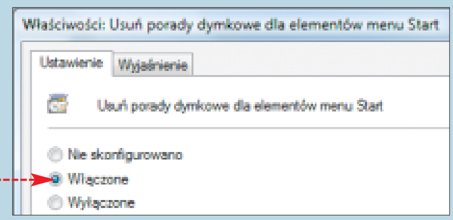
W nowym menu Start ● przygotowanym specjalnie dla Windows Vista jest wiele prostych udogodnień. Niektóre są bardzo pożyteczne, inne po czasie zaczynają nam przeszkadzać. Jednym z takich udogodnień są dymki informacyjne, które pojawiają się zawsze, gdy przytrzymamy przez chwilę kursor na jakimkolwiek obiekcie w menu Start ●. Z czasem dymki te zaczynają irytować, dlatego warto dowiedzieć się, jak je całkowicie wyłączyć.



1 Klikamy na [logo Windows] i wpisujemy gpedit.msc. Następnie naciskamy enter.

2 Otwiera się okno Edytor obiektów zasad grupy. Rozwijamy kolejno gałęzie ●, potem Szablony administracyjne i Menu Start i pasek zadań. Następnie po prawej stronie okna klikamy dwukrotnie na ●.

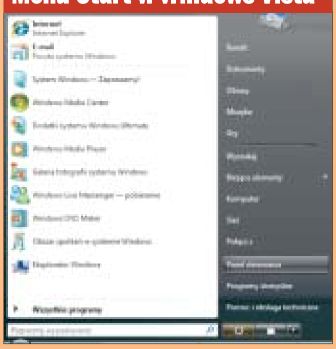
3 Otwiera się nowe okno, w którym zaznaczamy ●, i klikamy na Zastosuj. Teraz można zamknąć okno Edytor obiektów zasad grupy. Dymki informacyjne będą nieaktywne.

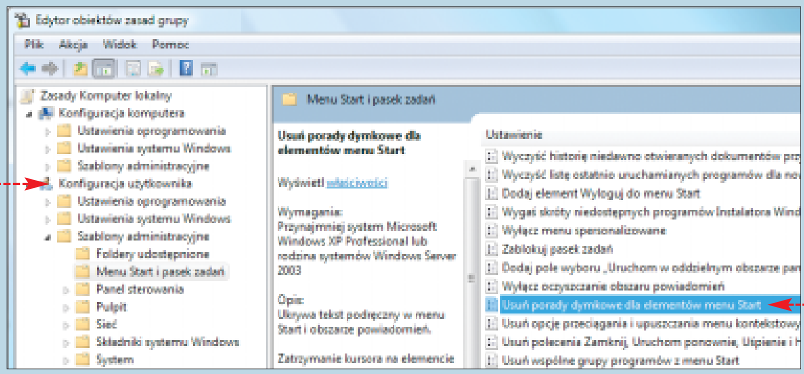


Menu Start w Windows XP



Menu Start w Windows Vista

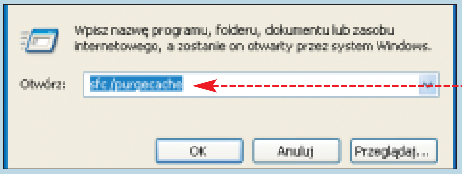




Windows XP — POZIOM ŁATWY

Naprawiamy uszkodzone biblioteki DLL

Zdarza się, że podczas instalowania nowych programów, usuwania aplikacji lub na skutek działania groźnych programów biblioteki DLL Windows zostają uszkodzone. Takie uszkodzenie może nawet uniemożliwić poprawną pracę systemu Windows. Objawem braku jakiegoś pliku DLL jest najczęściej ostrzegawczy komunikat przy starcie systemu lub błąd aplikacji przy uruchamianiu. Na szczęście Windows od chwili zainstalowania tworzy archiwum zawierające kopię bezpieczeństwa wszystkich ważnych plików DLL. Aby naprawić system, wystarczy zastąpić uszkodzone pliki dokumentami z kopii bezpieczeństwa.



Ekspert radzi

Jeśli Windows w ogóle się nie uruchamia z powodu utraty jakiejś biblioteki DLL, należy skorzystać z opcji „Użyj ostatniej dobrej konfiguracji" (więcej informacji w Ekspercie 2/2006).

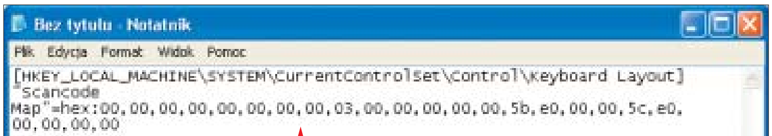
1 Klikamy na przycisk lewym przyciskiem myszy na Start i wybieramy Uruchom... . Następnie w polu Otwórz: wpisujemy ●.

2 Następnie klikamy na OK, co spowoduje rozpoczęcie przywracania bibliotek z kopii. Może zdarzyć się, że wskutek uszkodzenia bibliotek przez wirusa system nie będzie mógł ich przywrócić z kopii i poprosi o dysk instalacyjny Windows.

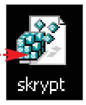
Windows XP — POZIOM ŁATWY

Wyłączamy klawisz z logo Windows

Na praktycznie każdej pecetowej klawiaturze znajdziemy klawisz [klawisz Windows]. Jest on bardzo przydatny na co dzień, ale niezbyt szczęśliwie umieszczony (pomiędzy ctrl i alt). Graczom zdarza się wcisnąć go w samym środku gry, co powoduje jej przerwanie i zminimalizowanie okna aplikacji. Ekspert pokaże, jak wyłączyć ten klawisz, aby już nie przeszkadzał w graniu.



1 Uruchamiany Notatnik i wpisujemy w nim wartości ●. Następnie w oknie Notatnika wybieramy Plik i Zapisz jako... . Nadajemy plikowi dowolną nazwę z rozszerzeniem .reg (na przykład skrypt.reg) i zapisujemy na pulpicie.



2 Utworzyliśmy skrypt modyfikujący rejestr ●. Klikamy na niego dwukrotnie i wybieramy Tak. Restartujemy system, aby wprowadzić zmiany.

Ekspert radzi

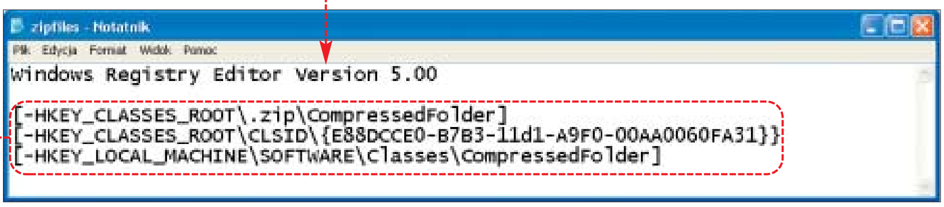
Na płycie Eksperta, w dziale Z czasopisma, znajdziemy gotowy skrypt modyfikujący rejestr.

Windows XP — POZIOM ŚREDNI

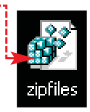
Szybsza praca na Zipach

Kopiowanie dużych archiwów Zip zabiera naszemu pecetowi dużo czasu. Co ciekawe, istnieje sposób na przyspieszenie tego procesu. Aby system lepiej radził sobie z Zipami, musimy zmodyfikować rejestr. Ekspert pokaże, w jaki sposób tego dokonać.

1 Uruchamiany Notatnik i wpisujemy w nim następujące wartości ●. Potem zapisujemy dokument jako plik z rozszerzeniem REG (na przykład zipfiles.reg). To polecenie doda do rejestru trzy nowe klucze ●.



2 Dwukrotnie klikamy lewym przyciskiem myszy na utworzony plik ●. Potwierdzamy decyzję o wprowadzeniu zmian w rejestrze, wybierając Tak i OK. Teraz wystarczy zrestartować komputer, aby wprowadzić zmiany.

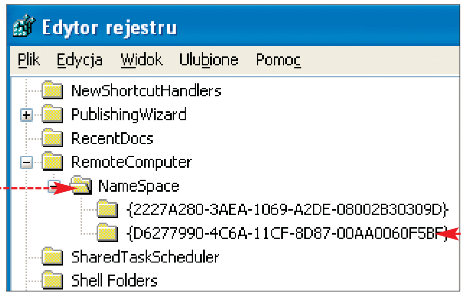


Windows XP — POZIOM ŁATWY

Szybszy LAN

Jeżeli często pracujemy w sieci lokalnej i zaglądamy do folderów udostępnionych na innym komputerze, zapewne denerwuje nas długi czas dostępu do tych danych. Jest to spowodowane tym, że Windows sprawdza listę zaplanowanych zadań na drugim komputerze. Na szczęście, dzięki wskazówce Eksperta zdołamy wyłączyć tę funkcję. W efekcie proces sprawdzania zaplanowanych zadań będzie trwał nawet kilkunaście sekund krócej.

1 Uruchamiamy Edytor rejestru i przechodzimy przez klucze HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer, RemoteComputer i na koniec ●.

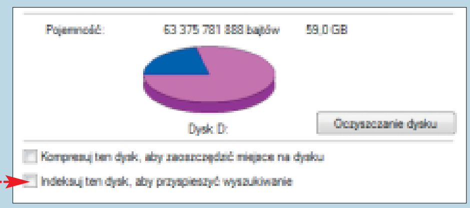


2 Klikamy prawym przyciskiem myszy na klucz ● i wybieramy Usuń, a potem Tak. Wykasowanie tych danych spowoduje, że system szybciej niż do tej pory będzie wyświetlał nam zawartość folderów udostępnionych na innych pecetach. Teraz wystarczy zamknąć Edytor rejestru i zrestartować Windows.

Windows Vista — POZIOM ŁATWY

Oglądamy filmy

Czasem gdy w pececie z Windows Vista oglądamy film, dysk twardy zaczyna z niewiadomego powodu pracować. W efekcie film zaczyna przerywać i nie da się go komfortowo oglądać do czasu, aż nie ruszymy myszą. Dzieje się tak, ponieważ aktywuje się usługa indeksowania (służąca do przyspieszania wyszukiwania plików w systemie). Jeśli chcemy oglądać filmy bez przeszkód, indeksowanie warto wyłączyć.

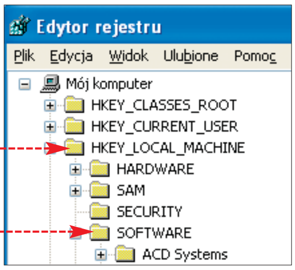


1 Uruchamiamy Eksplorator Windows i klikamy prawym przyciskiem myszy na dysk twardy. Wybieramy Właściwości. Następnie przechodzimy do zakładki Ogólne i odznaczamy pole ●. Akceptujemy ustawienia, klikając na przycisk OK.

Windows XP

Wyłączamy Dr. Watsona

Windows ma wbudowanych wiele usług i programów, z których korzystamy rzadko lub wcale. Zbędne aplikacje tylko zapychają RAM i spowalniają komputer. Do niepotrzebnych elementów systemu można zaliczyć program Dr. Watson. Jest on debugerem błędów oprogramowania zbierającym informacje dotyczące komputera po wystąpieniu błędu (lub błędu trybu użytkownika) związanego z programem. Jeśli jednak nasz pecet działa bezproblemowo, Dr. Watsona można wyłączyć – w sposób opisany w tej wskazówce.



1 Uruchamiamy Edytor rejestru i przechodzimy przez klucze ●, ● i Microsoft,

2 Odnajdujemy tam klucz AeDebug i całkowicie go usuwamy. Następnie restartujemy system, co spowoduje wprowadzenie zmian i w efekcie wyłączenie Dr. Watsona.

Ekspert radzi

Warto wyeksportować klucz AeDebug przed wykasowaniem. Dzięki temu zawsze będziemy mieli możliwość przywrócenia Dr. Watsona, gdy tylko będzie nam do czegokolwiek potrzebny.

Windows XP

Eksplorator zawsze pod ręką

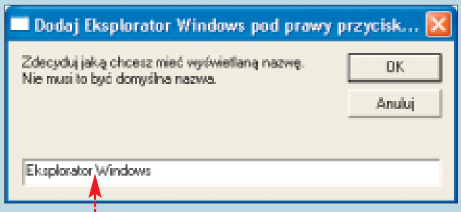
Eksplorator Windows to bardzo pożyteczne narzędzie. Można go szybko uruchomić kombinacją [Win] E – ale gdy chcemy wykonać tę operację za pomocą myszy, sytuacja się komplikuje. Skrót do programu jest głęboko ukryty w menu Start, a ikona na pulpicie jest często zasłonięta wieloma oknami.

Rozwiązaniem problemu jest szybki dostęp do Eksploratora z menu dostępnego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na przycisk Start. Wtedy zawsze, bez względu na liczbę otwartych okien i wykonywane zadania, Eksplorator będzie pod ręką.

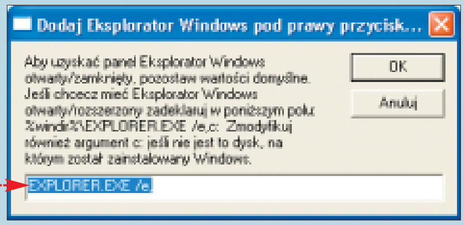


1 Na płycie Eksperta (w dziale Z czasopisma) znajdujemy archiwum ze skryptem. Rozpakowujemy je i odnajdujemy plik ●. Klikamy na niego dwukrotnie. Otwiera się okno, w którym klikamy na przycisk Otwórz.

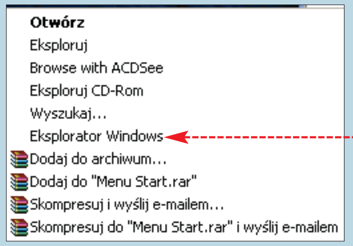
2 Pojawia się nowe okno. W pole ● wpisujemy Eksplorator Windows lub inną odpowiadającą nam nazwę. Klikamy na przycisk OK.



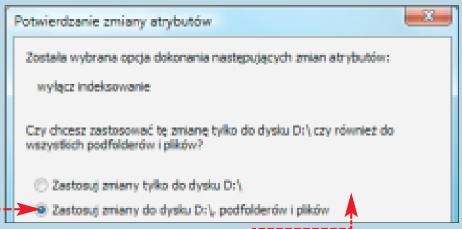
3 Pojawia się nowe okno,w którym możemy zmodyfikować ścieżkę dostępu ●. Po literze e możemy wpisać dowolną inną ścieżkę lub literę napędu (na przykład EXPLORER.EXE /e, CD:\Moje_pliki). Wskazany przez nas dysk lub folder będzie zawsze widoczny, gdy otworzymy Eksplorator Windows za pomocą stworzonego przez nas skrótu.



4 Następnie klikamy lewym przyciskiem myszy na przycisk OK. Pojawia się nowe okno, w którym klikamy na OK. Odtąd po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na menu Start będziemy mieli do dyspozycji nowe polecenie ●.

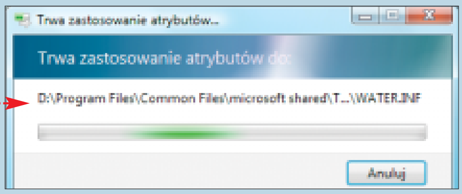


bez przerw



2 Wyświetla się okno ●, w którym zaznaczamy ●, i klikamy na OK. Pojawia się okno informujące o postępie prac nad katalogami i folderami ●. Gdy okno zniknie, ustawienia zostaną zastosowane, a usługa indeksowania całkowicie wyłączona.

3 W sposób opisany w punktach **1** i **2** wyłączamy indeksowanie na wszystkich partycjach peceta.

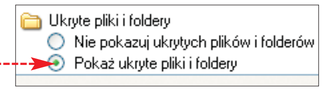


Windows XP

Chudszy system

Windows ma to do siebie, że wraz z upływem czasu folder systemowy coraz bardziej powiększa swoją objętość – przybywa w nim wiele mniej lub bardziej ważnych plików. Dużo miejsca zajmują w nim poprawki do systemu. Przed instalacją tworzą one kopie zapasowe istniejących plików – na wypadek konieczności ich odinstalowania. Jeżeli nie zamierzamy kasować poprawek, kopie są zbędne. Usuwając je, uzyskamy od kilkudziesięciu do nawet kilkuset megabajtów wolnego miejsca na dysku twardym.

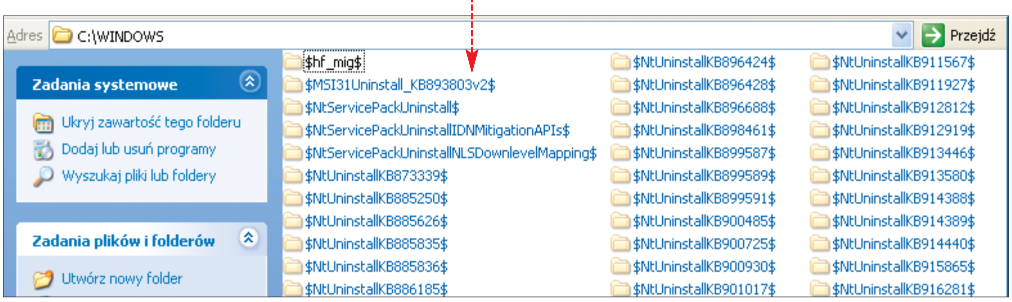
1 Uruchamiamy Eksplorator Windows i z menu wybieramy Narzędzia, Opcje folderów.... Pojawia się okno **Opcje folderów**, w którym przechodzimy do zakładki Widok i zaznaczamy ●. Wybieramy OK.



2 Teraz w Eksploratorze Windows zostaną wyświetlone ukryte pliki i foldery, co jest niezbędne do wyświetlenia kopii zapasowych poprawek. Przechodzimy do folderu systemowego (domyślnie C:\Windows), gdzie usuwamy wszystkie foldery, których nazwa zaczyna się na $NtUninstall ●. Dzięki temu zyskamy dużo wolnego miejsca na dysku (w komputerze testowym udało się uwolnić aż 796 MB).

Ekspert radzi

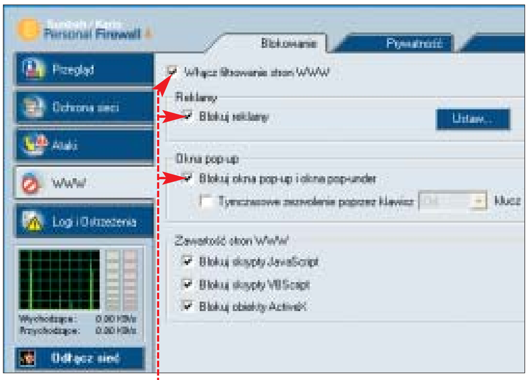
Foldery z poprawkami można również przenieść z folderu systemowego i zarchiwizować na płycie CD lub DVD. Jeśli kiedyś zechcemy usuwać poprawki, zawsze można skorzystać z archiwum i szybko przywrócić je do folderu systemowego.



Sunbelt Personal Firewall 4 POZIOM ŁATWY

Reklamy precz

Reklamy i pop-upy na stronach WWW potrafią zdenerwować każdego internautę. Dlatego warto oszczędzić sobie nerwów i zablokować je na dobre. Możemy tego dokonać niezależnie od używanej przeglądarki. Wystarczy skonfigurować zaporę Sunbelt Personal Firewall 4 tak, by blokowała pobieranie reklam — nie pojawią się one na otwieranych stronach WWW. Ta porada zadziała tylko w przypadku pełnej wersji aplikacji.



1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę znajdującą się w zasobniku systemowym. Wybieramy Konfiguracja, co spowoduje otwarcie ustawień programu. Przechodzimy do zakładki WWW i zaznaczamy następujące opcje ●.

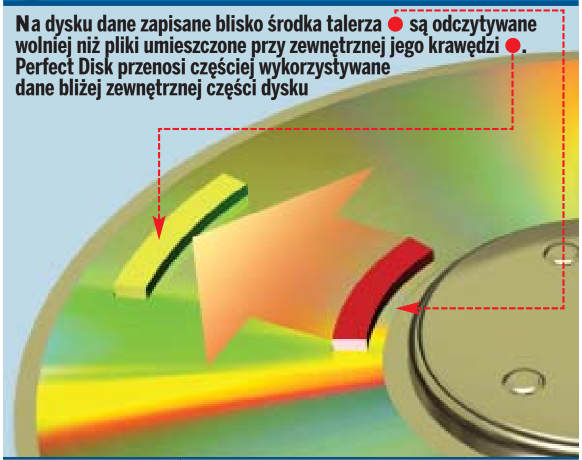
2 Następnie zaznaczamy także pole Tymczasowe zezwolenie poprzez klawisz. Z menu ● wybieramy dowolny klawisz. Ctrl klucz Teraz, gdy podczas ładowania strony wciśniemy go i przytrzymamy, tymczasowo wyłączone zostanie blokowanie reklam. Na koniec klikamy na Zastosuj.

Perfect Disk 8 POZIOM ŁATWY

Szybszy start systemu

Istnieje wiele mniej lub bardziej skutecznych sposobów na skrócenie czasu uruchamiania systemu Windows. Dobre rezultaty daje na pewno użycie programu PerfectDisk. Aplikacja oferuje funkcję przenoszenia ważnych plików systemowych w miejsce na naszej partycji, gdzie dane są bardzo szybko odczytywane. Następnie program Perfect Disk dba o to, aby nie zostały one nigdzie przeniesione przez inne aplikacje czy narzędzia systemowe. Dzięki temu system startuje zawsze z maksymalną prędkością.

Czas uruchamiania



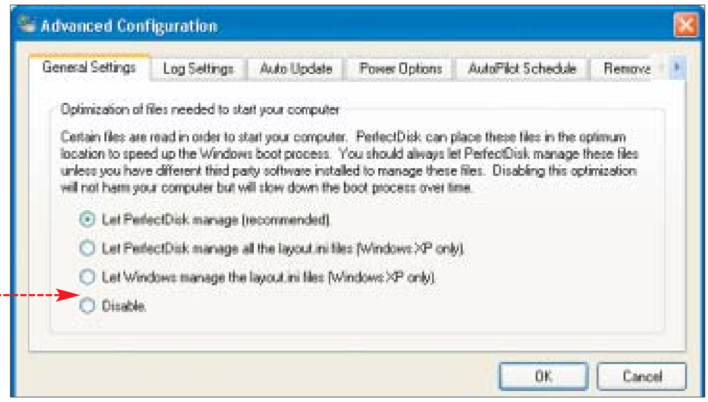
	Czas uruchomienia systemu Windows XP SP2*
Przed optymalizacją	28 sekund
Po optymalizacji	19 sekund

* Przykładowa wartość dla testowego peceta Eksperta. Wyniki mogą się różnić w zależności od wydajności komputera i konfiguracji systemu

1 Uruchamiamy PerfectDisk i z menu Configuration wybieramy Advanced Configuration. Otwiera się okno, w którym przechodzimy do zakładki General Settings.

2 Pojawia się okno konfiguracyjne, w którym zaznaczamy odpowiednią opcję ●, i klikamy na przycisk OK.

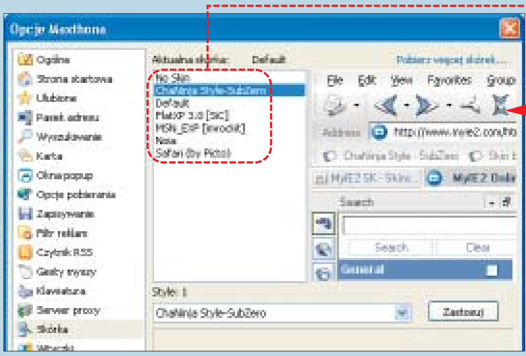
3 Program wyświetla teraz okno z prośbą o pozwolenie na zrestartowanie peceta. Klikamy na OK. Od tej pory za optymalizację startu systemu będzie odpowiadał program PerfectDisk.



Maxthon POZIOM ŁATWY

Poprawiamy wygląd przeglądarki

Przeglądarka Maxthon już od dłuższego czasu cieszy się dużą popularnością wśród internautów. Dzięki dużej liczbie opcji oraz przyjaznemu interfejsowi stanowi atrakcyjną alternatywę dla Internet Explorera. Jedną z unikalnych opcji programu Maxthon jest możliwość stosowania skórek, dzięki którym możemy zmieniać wygląd aplikacji ●.



1 Na płycie Eksperta w dziale Internetowe odnajdujemy archiwum zawierające skórki do Maxtona. Rozpakowujemy archiwum z plikami na dysk do folderu C:\Program files\Maxthona\Skins. Więcej skórek do Maxthona znajdziemy na stronie ❶.

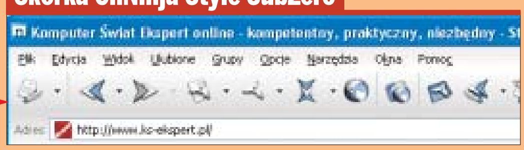
2 Uruchamiamy przeglądarkę. Następnie przechodzimy do menu Opcje i wybieramy Opcje Maxthona... Otwiera się okno Opcje Maxthona, w którym przechodzimy do zakładki Skórka.

3 Z listy dostępnych skórek ● wybieramy interesującą nas pozycję. Na podglądzie widzimy, jak dana skórka zmieni wygląd programu ●. Klikamy na Zastosuj i OK. Zmiany zostają wprowadzone bez restartowania przeglądarki.

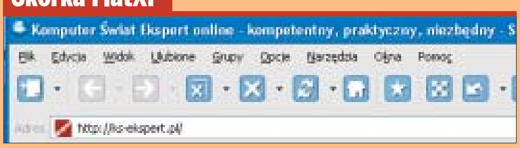
Standardowy wygląd Maxtona



Skórka ChNinja Style SubZero



Skórka FlatXP



Skórka Safari



IrfanView 3.99 — POZIOM ŁATWY

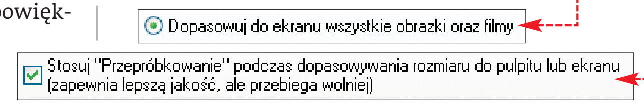
Autokorekta wyglądu zdjęć



Gdy w IrfanView oglądamy zdjęcia na pełnym ekranie, zwykle aplikacja powiększa nieduże fotografie i grafiki do rozmiaru całego ekranu. Jednak zdjęciom w niskiej rozdzielczości takie powiększenie nie wychodzi na dobre i w efekcie wyglądają na pełnym ekranie nie najlepiej. Pogorszeniu ulega ostrość zdjęć – krawędzie obiektów stają się postrzępione ●. Na szczęście, w IrfanView wystarczy włączyć funkcję przepróbkowania, która poprawia jakość zdjęć dopasowanych do pełnego ekranu ●.

1 Uruchamiamy IrfanView i naciskamy klawisz [P]. Spowoduje to otwarcie okna **Ustawienia programu**, w którym przechodzimy do zakładki Pełny Ekran.

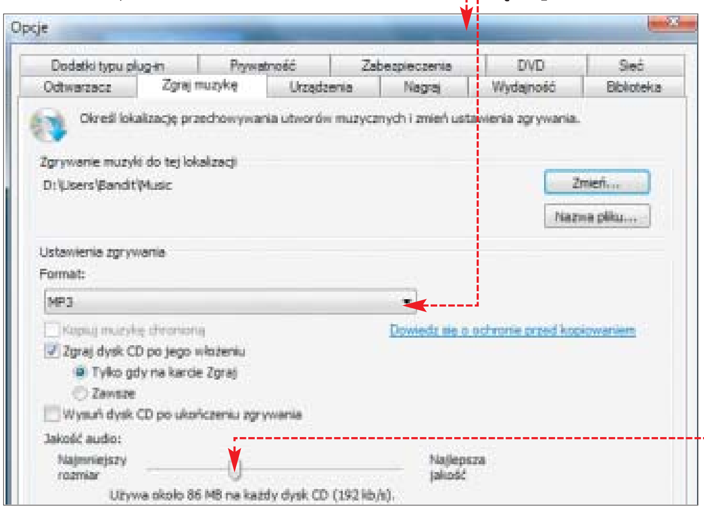
2 Tam zaznaczamy opcję ● oraz ● i akceptujemy ustawienia, klikając na przycisk OK. Od tej pory funkcja przepróbkowanie będzie aktywna. Można ją od razu przetestować, oglądając zdjęcia na pełnym ekranie.



Windows Media Player 11 — POZIOM ŁATWY

Dodatkowe formaty kompresji

Windows Media Player 11 to podstawowy odtwarzacz muzyki i filmów w systemie Windows. Aplikacja pozwala kompresować muzykę z płyt CD Audio do różnych formatów.



Domyślnym formatem kompresji w odtwarzaczu jest Windows Media Audio z niskim bitrate. Jednak korzystając z tego ustawienia, stworzymy pliki zawierające dźwięk niskiej jakości. Lepszym pomysłem jest skompresowanie muzyki do formatu MP3 z wyższym bitrate. Jeśli dysponujemy pojemnym dyskiem, można skusić się na format Windows Media Audio Pro (WMA Pro), który oferuje bezstratny poziom kompresji. Pliki w tym formacie możemy oczywiście odtwarzać w Media Playerze.

1 Uruchamiamy program Windows Media Player. W oknie aplikacji wybieramy **Teraz odtwarzane**, a następnie Więcej opcji... . Następnie przechodzimy do zakładki Zgraj muzykę. Pojawia się okno ●. Klikamy na ● i z listy wybieramy format MP3 (aby zapisać muzykę w plikach o niewielkim rozmiarze) lub WMA Pro (duże pliki, ale bez straty jakości).

2 W wypadku gdy kodujemy utwory muzyczne do formatu MP3, ustawiamy bitrate na 192 kbps ●. Wartość ta zapewnia, że dokumenty z muzyką zachowają niewielki rozmiar przy dobrej jakości dźwięku. Kończymy wprowadzanie ustawień, wybierając przycisk OK.

3 Teraz aby zgrać utwory z płyty CD na dysk twardy, w oknie programu klikamy na zakładkę ●. Potem zaznaczamy utwory muzyczne, które chcemy skopiować ●, i wybieramy przycisk Rozpocznij zgrywanie. Przy domyślnych ustawieniach programu dane zostają skopiowane do folderu **Moja muzyka**. Proces będzie trwał kilka minut.

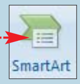


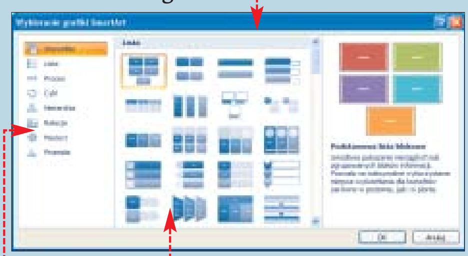
Word/PowerPoint 2007 — POZIOM ŁATWY

Diagram na szybko

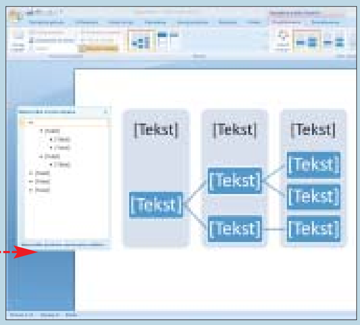
Do niedawna przygotowanie w Office ładnego i zarazem dobrze wyglądającego diagramu pokazującego strukturę firmy czy jakiś proces zabierało bardzo dużo czasu. Na szczęście w nowej wersji pakietu znajdziemy opcję, która pozwala stworzyć efektowny diagram dosłownie w kilka sekund. Do wyboru mamy galerię zawierającą kilkadziesiąt projektów wykresów z ogromną liczbą predefiniowanych schematów kolorów. Warto z nich skorzystać.

1 Uruchamiamy Word lub PowerPoint i z menu wybieramy Wstawianie. Następnie klikamy na przycisk ●, co spowoduje otwarcie nowego okna ●.





2 Za pomocą listy rodzajów diagramów ● i konkretnych przykładów ● wybieramy interesujący nas wzór diagramu ●. Następnie klikamy na OK, co spowoduje wstawienie danych do dokumentu. Teraz możemy zająć się jego edycją. **PLe**



Warto zajrzeć...

Adres WWW:
1 http://skins.maxthon.com

CoreEditor 1.1.5

- Tworzenie serwisów WWW za pomocą edytora kodu oraz w trybie graficznym
- Wsparcie dla HTML, CSS, PHP, JavaScript i wielu innych języków programowania
- Możliwość wykorzystania gotowych kodów HTML, skryptów JavaScript oraz funkcji PHP
- Współpraca z zewnętrznymi kompilatorami: PHP, Java, Python, C/C++, C#, Pascal, Asembler, PERL
- Możliwość rejestrowania i późniejszego odtwarzania makr



Wymagania

Procesor: Pentium/AMD 700 MHz
Miejsce na dysku: 60 MB
Pamięć RAM: 256 MB
Windows: 98/Me/XP/Vista

Informacje

Rejestracja: wymagana (opis w artykule)
Język programu: polski
Wersja: 1.1.5

Dobre narzędzie znacznie ułatwia i przyspiesza wykonanie własnej strony internetowej. Warto więc sięgnąć po CoreEditor

Czy można wykonać atrakcyjną stronę internetową wyłącznie za pomocą Notatnika i prostego edytora graficznego? Oczywiście, ale zadanie takie jest czasochłonne, a trudu włożonego w powstanie witryny z pewnością nie docenią internauci. Aby więc praca nad witryną przebiegała szybko i przyjemnie, trzeba skorzystać z narzędzi stworzonych specjalnie dla webmasterów.

Jednym z nich jest CoreEditor – uniwersalny edytor kodu, który doskonale sprawdzi się zarówno w pracy nad dokumentami HTML, CSS, JavaScript czy PHP, jak również podczas pisania programów w innych językach (C++, C#, Java, Pascal).

Na dwóch kolejnych stronach artykułu Ekspert pokaże najciekawsze i najbardziej przydatne możliwości CoreEditora. Instalację tej aplikacji w pełnej wersji do użytku domowego (o wartości 49 złotych) znajdziemy na płycie dołączonej do tego numeru Eksperta. Z części Rejestracja aplikacji dowiemy się, jak zarejestrować CoreEditor.

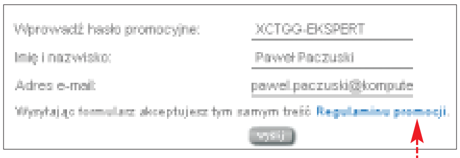
Licencja CoreEditora

Zamieszczona przez Eksperta na płycie CD wersja aplikacji CoreEditor jest przeznaczona wyłącznie do użytku domowego. Można ją zainstalować na jednym stanowisku komputerowym na czas nieokreślony. Licencja nie zezwala na komercyjne wykorzystanie programu, ale zapewnia na jeden rok dostęp do funkcji CEUpdate (darmowa aktualizacja) oraz pomoc techniczną pod adresem: **support@coreeditor.pl**

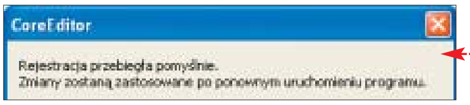
Rejestracja CoreEditora

Po zainstalowaniu CoreEditora z płyty CD dołączonej do Eksperta aplikacja działa na licencji DEMO – można ją uruchomić 100 razy, a podczas pracy wyskakują okna z informacją o rejestracji. Aby CoreEditor stał się pełną wersją, musimy go więc zarejestrować. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

1 W przeglądarce internetowej otwieramy stronę www.coreeditor.pl/ekspert



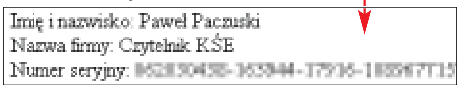
2 Wypełniamy formularz rejestracyjny ●, wpisując własne dane. W pierwszym polu umieszczamy hasło promocyjne XCTGG-EKSPERT (wpisujemy je bardzo uważnie, aby nie popełnić literówki). W dwóch kolejnych polach podajemy nasze imię i nazwisko oraz nasz adres e-mail.



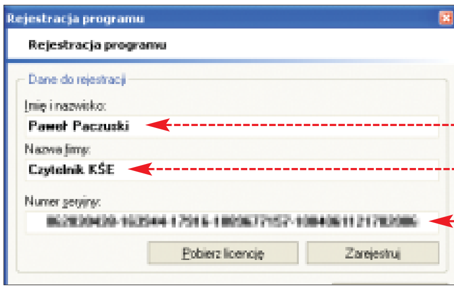
Na CD-ROM

Dodatkowa wskazówka – PDF

3 Po kliknięciu na przycisk [wyślij] na nasz adres e-mail zostaje wysłana wiadomość z informacją o numerze seryjnym ●.

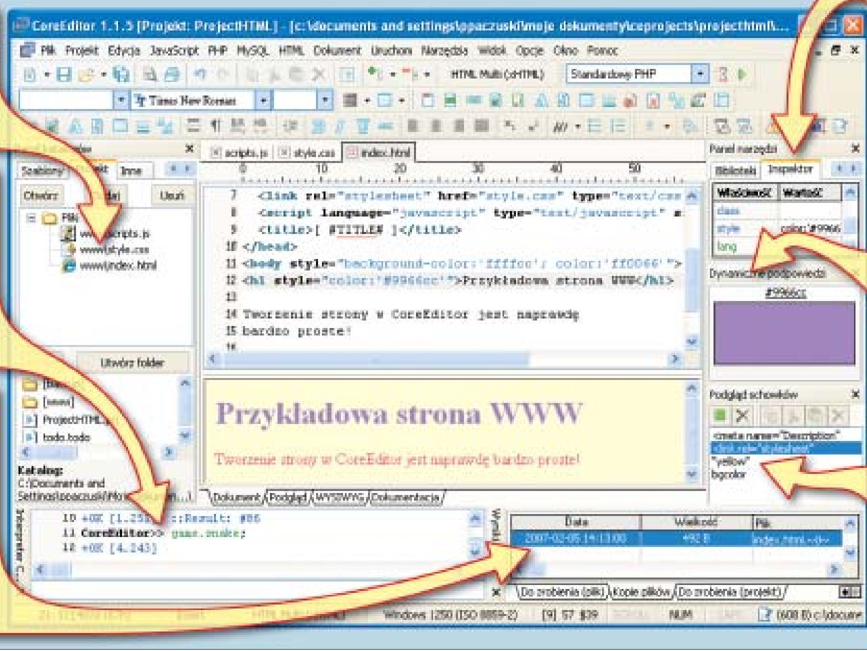


4 Uruchamiamy CoreEditor i z menu [Pomoc] wybieramy [Zarejestruj program]. W pola ● dokładnie przepisujemy (zwracając uwagę na wielkość liter) informacje z wiadomości e-mail: imię i nazwisko, nazwę firmy oraz numer seryjny. Uwaga! Wszystkie dane najlepiej przekleić z wiadomości e-mail do okna [Rejestracja programu] za pomocą schowka.



5 Po kliknięciu na przycisk [Zarejestruj] pojawia się okno ●. CoreEditor po ponownym uruchomieniu staje się pełną wersją do użytku domowego.

Jak zbudowane jest okno CoreEditora



Panel katalogów
Pozwala na błyskawiczne przełączanie się pomiędzy plikami projektu, a także wstawianie szablonów gotowych stron WWW lub skryptów.

Interpreter CoreEditor
Panel pozwalający na sterowanie pracą CoreEditora za pomocą wewnętrznego języka programowania (każdą czynność programu można wykonać poprzez wydanie mu określonego polecenia).

Wyniki
Panel składa się z sześciu zakładek o różnym przeznaczeniu. Na przykład zakładka Szukaj umożliwia łatwe przeszukiwanie dokumentów, a zakładka Do zrobienia pozwala na stworzenie listy zadań, które pozostały nam jeszcze do wykonania w danym pliku.

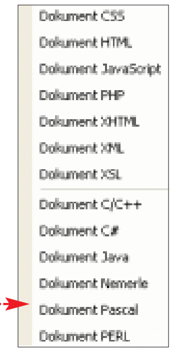
Panel narzędzi
Panel składa się z trzech zakładek. W zakładce Dokument wyświetlana jest drzewiasta struktura edytowanego pliku. Z zakładki Biblioteki możemy dowiedzieć się więcej na temat funkcji, znaczników czy właściwości HTML, PHP, CSS i JavaScript. Zakładka Inspektor ułatwia dodawanie atrybutów do znaczników HTML oraz właściwości do definicji stylów CSS (patrz porada w pliku PDF na płycie CD).

Dynamiczne podpowiedzi
W panelu tym wyświetlane są różne informacje związane z edytowanym dokumentem: data utworzenia dokumentu, kolor (gdy ustawimy kursor na nazwie koloru w kodzie) czy rysunek (po ustawieniu kursora wewnątrz znacznika **<img>**).

Podgląd schowków
Panel narzędzia pozwalającego na przechwytywanie zawartości schowków. Wyświetlana jest w nim lista zapamiętanych elementów oraz pełna zawartość wybranego schowka (patrz wskazówka na stronie 58).

Rozpoczynamy pracę

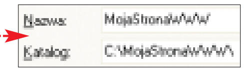
CoreEditor może służyć zarówno jako edytor kodu HTML, jak również CSS, JavaScript, PHP oraz wielu innych języków programowania. Aby stworzyć pojedynczy dokument w wybranym formacie, z menu Plik wybieramy podmenu Nowy i jedną z pozycji ●. W panelu z kodem pojawia się szkielet kodu (na przykład w wypadku dokumentu HTML wygląda tak ●).



Oprócz pojedynczego dokumentu CoreEditor pozwala na tworzenie projektów, czyli wielu plików (HTML, CSS, JavaScript) składających się na przykład na kompletną witrynę wraz z całą strukturą katalogów. Zobaczmy, jak stworzyć projekt witryny internetowej.

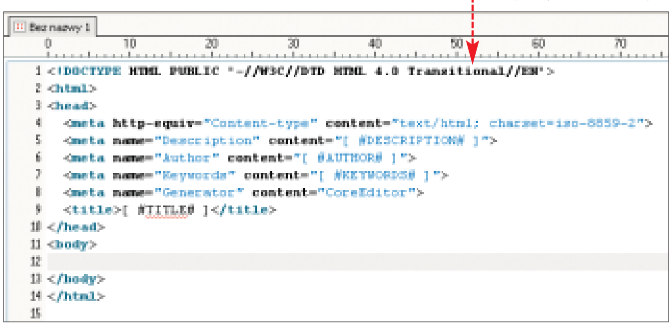
1 Z menu Plik wybieramy podmenu Nowy oraz pozycję Projekt.

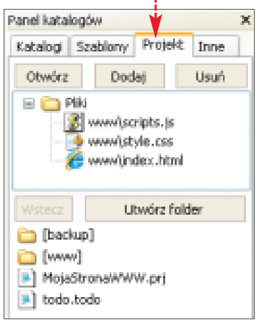




2 W oknie, które się otwiera, możemy stworzyć nowy projekt, wpisując jego nazwę oraz katalog w pola ● lub skorzystać z szablonu gotowego projektu, wybierając go z listy ● (w takim wypadku możemy zmodyfikować domyślną nazwę projektu i katalog, w którym zostanie on zapisany).

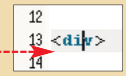
3 Po kliknięciu na przycisk Utwórz projekt projekt zostaje utworzony. Jeśli w punkcie **2** wybraliśmy szablon gotowego projektu, w panelu ● pojawiają się wszystkie pliki przykładowego projektu.





Szybki podgląd dokumentacji

Nawet zaawansowany webmaster musi czasem zaglądać do dokumentacji, aby sprawdzić działanie znacznika, atrybutu czy właściwości CSS. CoreEditor pozwala na błyskawiczne otwarcie opisu dowolnego polecenia XHTML, HTML oraz CSS. Aby skorzystać z tej funkcji, ustawiamy kursor na słowie kluczowym, którego znaczenie chcemy poznać ●, wciskamy prawy przycisk myszy i z menu kontekstowego wybieramy Szukaj w dokumentacji. Po chwili





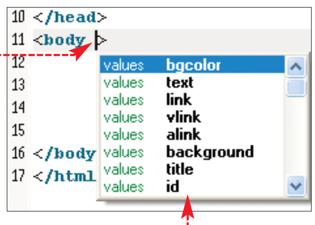
uaktywnia się zakładka Dokumentacja ● i w głównym panelu wyświetlony zostaje opis polecenia (w przykładzie Eksperta opis znacznika <div> oraz spis jego wszystkich atrybutów. Aby powrócić do kodu, klikamy na zakładkę Dokument.

Dynamiczne podpowiedzi

Pisząc kod HTML, CSS, JavaScript czy PHP, często nie możemy sobie przypomnieć nazwy znacznika, atrybutu czy właściwości, z której chcemy skorzystać. Pracując w CoreEditorze w każdej chwili możemy wyświetlić okno z dynamicznymi podpowiedziami. Dzięki niemu dowiemy się, jakie słowa kluczowe możemy wpisać w danym miejscu kodu oraz znacznie przyspieszymy tworzenie dokumentów. Zobaczmy, jak korzystać z tej funkcji programu.

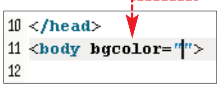
1 Ustawiamy kursor w miejscu, w którym chcemy wpisać znacznik, atrybut znacznika czy właściwość CSS, której nazwy dokładnie nie pamiętamy (na przykład ●).

2 Wciskamy kombinację klawiszy shift enter. Po chwili wyświetla się lista słów kluczowych możliwych do wpisania w miejscu ustawienia kursora ●.



3 Za pomocą strzałek w górę i w dół możemy przewijać listę w poszukiwaniu interesującego nas słowa kluczowego. Możemy również wpisać pierwsze litery słowa, którego szukamy – na liście pozostają tylko rozpoczynające się od nich wyrazy ●.

4 Aby wstawić wybrany przez nas wyraz w dokumencie ●, wciskamy klawisz enter.





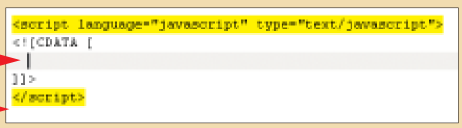
Gotowe funkcje JavaScript

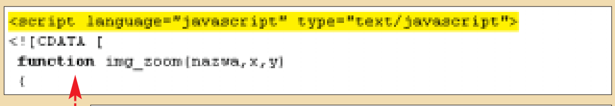
JavaScript pozwala tworzyć skrypty na stronę WWW zwiększające jej funkcjonalność i atrakcyjność. Większość webmasterów nie pisze jednak samodzielnie skryptów, ale korzysta z już istniejących. W CoreEditor wbudowano kilka takich skryptów. Ekspert pokaże, jak do dokumentu HTML dodać funkcję JavaScript, której zadaniem będzie wyświetlenie nowego okna przeglądarki ze wskazanym przez nas obrazkiem.

1 Otwieramy dokument HTML, do którego chcemy dodać funkcję JavaScript. Ustawiamy kursor w części nagłówkowej (w sekcji <head>) i wstawiamy znaczniki skryptu ●.

Najłatwiej zrobić to, wybierając z menu JavaScript pozycję Szablon.

2 Ustawiamy kursor w miejscu ●. Aby wstawić gotową funkcję JavaScript otwierającą wskazany obrazek w nowym oknie, z menu JavaScript wybieramy Szablony funkcji, a następnie podmenu Obrazki i pozycję Powiększenie obrazka. W kodzie zostaje wstawiona funkcja JavaScript o nazwie img_zoom() ●.







3 Od tej pory możemy już korzystać ze wstawionej funkcji. Na przykład do znacznika <img> z miniaturą obrazka istnieje możliwość dodania kodu ● – dzięki niemu po kliknięciu na tę miniaturę zostanie otwarte nowe okno 400 na 300 pikseli z obrazkiem o nazwie obrazek_max.jpg.

i Gotowe funkcje PHP

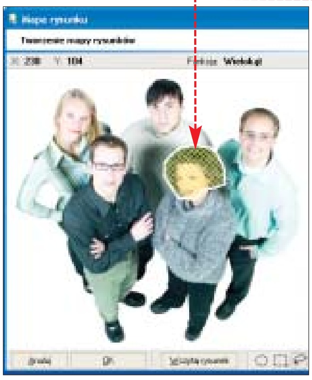
W CoreEditor wbudowanych zostało także wiele gotowych szablonów kodu i funkcji PHP. Mamy do nich dostęp z poziomu menu PHP.

Mapa odsyłaczy

Mapa odsyłaczy to obrazek z określonymi przez webmastera obszarami ●, których kliknięcie powoduje na przykład przejście na inną stronę WWW. Jak stworzyć mapę odsyłaczy? Można to zrobić ręcznie za pomocą odpowiednich znaczników HTML. Znacznie łatwiej jednak jest skorzystać z wbudowanego w CoreEditor specjalnego narzędzia. Ekspert pokaże, jak się nim posługiwać.

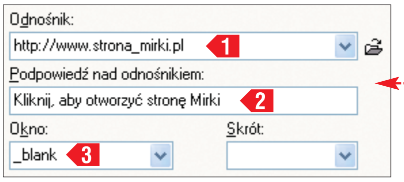


1 Ustawiamy kursor w takim miejscu kodu dokumentu HTML, w którym chcemy wstawić obrazek z mapą odsyłaczy. Następnie z menu HTML wybieramy podmenu Generatory oraz pozycję Mapa rysunku.





2 W oknie, które się pojawia, klikamy na przycisk Wczytaj rysunek i wskazujemy plik rysunku, dla którego chcemy stworzyć mapę odsyłaczy.



3 Kolejnym zadaniem jest stworzenie na rysunku obszarów, którym chcemy przypisać różne adresy stron WWW. Klikamy więc na ikonę (dzięki temu będziemy mogli stworzyć obszar o dowolnym kształcie), obrysowujemy obszar ● i klikamy prawym przyciskiem myszy. Pojawia się okno ●, w którym określamy:

- adres strony WWW **1**, która ma się otworzyć po kliknięciu na zaznaczony przez nas obszar,
- podpowiedź **2**, która pojawi się po ustawieniu kursora w tym obszarze,
- sposób otwarcia strony (wybierając opcję **3**, sprawimy, że strona otworzy się w nowym oknie przeglądarki).

4 W ten sam sposób tworzymy następne obszary ●. Na koniec klikamy na przycisk OK. Kod HTML definiujący mapę odsyłaczy



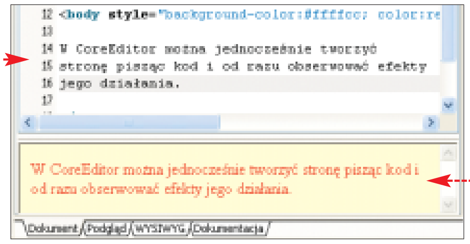
zostaje wstawiony do dokumentu. Po otwarciu go w przeglądarce i ustawieniu kursora na jednym z zaznaczonych przez nas obszarów pojawia się ustalona przez nas podpowiedź ●. Kliknięcie na obszar spowoduje natomiast otwarcie określonej przez nas strony WWW.

Podgląd kodu i dokumentu

Pisząc kod HTML naszej strony, warto co jakiś czas sprawdzać jej wygląd. Najłatwiej w tym celu skorzystać z wbudowanej w CoreEditor przeglądarki internetowej – wystarczy kliknąć na zakładkę ●. Możemy również tworzoną stronę błyskawicznie otworzyć w jednej z zainstalowanych w naszym systemie przeglądarek. Aby to zrobić, z menu HTML wybieramy pozycję Podgląd dokumentu oraz jedną z pozycji ● (widoczne są wszystkie zainstalowane w pececie przeglądarki internetowe).







Dla wielu webmasterów dużym ułatwieniem będzie tak zwany podgląd dynamiczny, czyli widok zarówno kodu ●, jak i efektu końcowego ●. Aby włączyć podgląd dynamiczny, przechodzimy na zakładkę Dokument i z menu Dokument wybieramy pozycję Podgląd dynamiczny.



Naszą stronę internetową możemy również tworzyć w graficznym trybie WYSIWYG (ang. What You See Is What You Get – to co widzisz, jest tym, co otrzymasz)

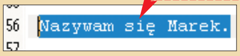
Przydatne schowki

Podczas tworzenia dokumentów HTML, CSS, JavaScript czy PHP często pojawia się konieczność przeniesienia różnych fragmentów kodu z jednego miejsce w drugie. Niestety, systemowy schowek sprawdza się tylko w najprostszych sytuacjach – na przykład gdy chcemy wyciąć lub skopiować fragment tekstu i od razu wstawić go w innym miejscu. Czasem jednak przydałoby się mieć możliwość wykorzystania kilku schowków naraz. Z CoreEditorem jest to możliwe.

1 Z menu Widok wybieramy podmenu Paski narzędzi i pozycję Schowki. Dzięki temu pojawia się dodatkowy pasek narzędzi ● z ikonami reprezentującymi 10 schowków, które mamy do dyspozycji.



2 Aby skopiować zaznaczony w edytorze fragment tekstu ● do schowka oznaczonego na przykład numerem 1, wciskamy klawisze



i Dynamiczny schowek

Zamiast korzystać z 10 schowków, możemy włączyć wyświetlanie panelu z dynamicznym podglądem schowków. Zobaczmy, jak się nim posługiwać.



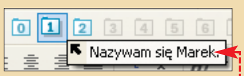
1 Z menu Widok wybieramy Dynamiczny podgląd schowków. Po prawej stronie okna aplikacji pojawia się panel ●.

2 Klikamy na ikonę. Od tej pory każdy skopiowany lub wycięty przez nas (za pomocą klawiszy ctrl C lub ctrl X) tekst pojawia się w polu ●.



3 Aby w dokumencie wstawić skopiowany do schowka tekst, klikamy na niego dwukrotnie.

ctrl alt shift 1. Kolor ikony schowka numer 1 zmienia się na niebieski, co oznacza, że w nim znajdują się dane (możemy je podejrzeć, ustawiając kursor nad ikoną wybranego schowka ●).

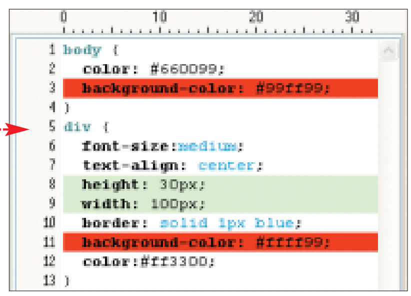


3 Wstawienie zawartości schowka jest łatwe – wystarczy kliknąć na ikonę schowka lub wcisnąć alt 1 (w wypadku schowka 1).

Oznaczanie linii

Przydatną opcją CoreEditora jest możliwość oznaczania kolorami poszczególnych linii kodu ●. W ten sposób możemy zaznaczyć linie, do których chcemy wrócić w przyszłości (na przykład na czerwono) albo fragment kodu, który jest już gotowy. Aby zaznaczyć linię, klikamy na dowolne jej miejsce prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy Zaznaczanie linii oraz kolor ●. **PP**





POZIOM ŁATWY

Na CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku
– plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku
– plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment

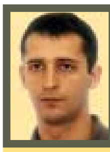


Walka gigantów

Jakiej technologii użyć do budowy własnej strony? Z Ekspertem poznamy wady i zalety dwóch konkurencyjnych: PHP oraz ASP .NET

W ciągu ostatnich kilku lat powstało kilkanaście nowych technologii tworzenia witryn internetowych (niektóre z nich Ekspert opisał w artykule Supernarzędzia dla WWW w Ekspercie 1/2007). Tak naprawdę jednak większość dużych serwisów internetowych wykonana jest za pomocą jednej z dwóch najważniejszych technologii: królującego od dawna PHP oraz zyskującego coraz więcej zaufania wśród webmasterów ASP .NET. Z Ekspertem dowiemy się, czym różnią się od siebie obie technologie. Po lekturze tego artykułu będziemy wiedzieć, czy warto zainwestować w ASP .NET, czy lepiej pozostać przy starym i sprawdzonym języku PHP.

Opinie specjalistów



Kornel Warwas
programista ASP .NET

Rywalizacja między PHP a ASP .NET praktycznie zakończyła się wraz z pojawieniem się na rynku wersji ASP .NET 2.0. Technologia ASP .NET w obecnym standardzie jest skarbnicą komponentów, mechanizmów i gotowych rozwiązań całkowicie darmowych, dystrybuowanych wraz z Microsoft .NET Framework 2.0. Jeśli dodamy do tego środowisko programistyczne, na przykład darmowy Microsoft Visual Web Developer 2005 Express Edition, to uzyskujemy gotowy warsztat pracy. W komercyjnych projektach informatycznych ważny jest czas ich realizacji, a wykorzystując ASP .NET jest on o wiele krótszy niż stosując inne technologie.

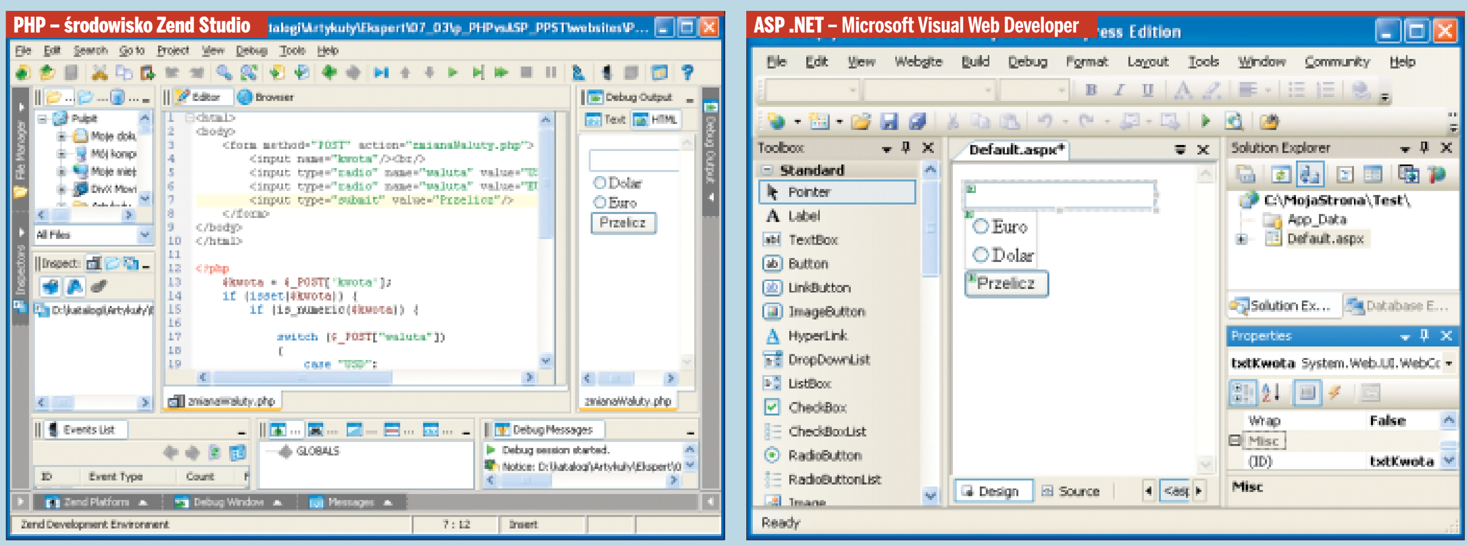


Krzysztof Kujawski
programista PHP

Czy PHP przetrwa natarcie ASP .NET? Nie widzę zagrożenia dla istnienia i popularności technologii PHP. Oto kilka dowodów.
Po pierwsze pojawienie się wersji piątej tego języka pozwoliło na pisanie aplikacji w pełni obiektowych, co do tej pory było poważną bolączką PHP. Po drugie technologia PHP ma otwarty charakter – środowisko działania (PHP można uruchomić zarówno na serwerze Apache, jak i serwerze Microsoftu, co łącznie stanowi około 90 procent serwerów na świecie), ogromne zasoby Open Source oraz udostępniony za darmo interpreter języka. I wreszcie po trzecie PHP cały czas się rozwija i jest wyposażany w coraz bardziej dopracowane mechanizmy współpracy z innymi technologiami, jak choćby AJAX-em, usługami sieciowymi (web services) czy standardem XML.

PHP vs ASP .NET

Porównania PHP z ASP .NET nie można ograniczyć tylko do zestawienia ze sobą języków programowania. Obie technologie przedstawiają bowiem zupełnie inne podejście do tworzenia witryn internetowych, wymagają całkowicie odmiennych narzędzi ● oraz serwerów. Ekspert po kolei pokaże różnice w tworzeniu i działaniu gotowych witryn wykonanych w PHP i ASP .NET. Dowiemy się również, jak w praktyce wygląda tworzenie stron internetowych w obu technologiach.



Tworzenie stron w Notatniku jest z pewnością pouczające, ale jedyną wygodną i wydajną metodą na wykonanie witryny jest wykorzystanie profesjonalnej aplikacji. Jeśli programujemy w PHP, taką aplikacją może być na przykład płatne Zend Studio. W wypadku ASP .NET najlepiej skorzystać z darmowego Microsoft Visual Web Developer 2005 Express Edition

Środowiska programistyczne

Do wykonania prostych serwisów PHP większość webmasterów używa prostych edytorów (Notatnik, VIM czy bardziej rozbudowany CoreEditor – ranking edytorów do PHP znajdziemy na stronie ❶). Jednak wykonanie złożonej witryny wymaga użycia profesjonalnego narzędzia, w którym można debugować kod, wstawiać gotowe komponenty czy od razu sprawdzać działanie serwisu. Niestety większość profesjonalnych narzędzi dla PHP, na przykład popularne Zend Studio ❷, jest płatna. Wśród darmowyh środowisk największą popularnością cieszy się Maguma Open Studio ❸.

W wypadku ASP .NET proste witryny również mogą być tworzone za pomocą na przykład Notatnika. Zdecydowana większość webmasterów korzysta jednak z udostępnionego za darmo, ale w pełni profesjonalnego środowiska Microsoft Visual Web Developer 2005 Express Edition ❹ (można go używać bezpłatnie nawet w zastosowaniach komercyjnych). Środowisko ma wbudowany testowy serwer WWW – niestety działa on wyłącznie lokalnie (nie będzie widoczny dla innych użytkowników w sieci).

Serwer WWW

Zaletą PHP jest możliwość uruchomienia wykonanej w tej technologii strony na popularnym i bezkonkurencyjnym serwerze Apache ❺. Apache jest darmowy, można go uruchomić w niemal każdym systemie operacyjnym (UNIX, Linux, Windows) i często instalowany jest wraz z darmową bazą danych MySQL. Nie bez znaczenia jest również fakt, że w internecie znajduje się mnóstwo bezpłatnych serwerów WWW obsługujących PHP.

W wypadku ASP .NET największym, pełniącym funkcje nie tylko serwera HTTP, ale także FTP i SMTP, jest serwer IIS (ang. Internet Information Services). Jest on jednak płatny (dołączany tylko do niektórych wersji systemu Microsoftu) i działa wyłącznie na platformie Windows. Co prawda pojawiają się próby stworzenia darmowego serwera WWW (na przykład projekt Mono), który mógłby być alternatywą dla IIS, ale to ciągle tylko próby. Na szczęście każdego dnia rośnie oferta darmowych i komercyjnych serwerów WWW obsługujących ASP .NET, na których możemy umieścić naszą witrynę. Jednak w porównaniu z serwerami WWW z PHP jest ich ciągle niewiele.

Translator kodu źródłowego

Do uruchamiania kodu źródłowego strony (czyli skryptów PHP) na serwerze WWW służy interpreter PHP. Można go za darmo pobrać z witryny ❻ i łatwo dodać do Apache'a.

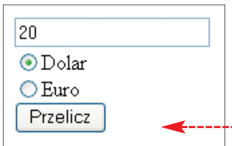
Rolę translatora witryn napisanych w ASP .NET odgrywa kompilator języka C# lub Visual Basic (w zależności od tego, w jakim języku został napisany kod strony). Kompilator instalowany jest wraz z biblioteką .NET Framework (a więc automatycznie instalowany jest z Service Packiem 2.0 do Windows XP oraz ze środowiskiem Visual Web Developer).

Tworzymy witrynę w PHP i ASP .NET

Wiemy już, czym się różni technologia PHP od ASP .NET. Jeśli jeszcze nie potrafimy zdecydować się, w której z nich stworzyć własną witrynę, razem z Ekspertem wykonajmy prostą stronę w każdej z nich. Następnie przyjrzyjmy się tabeli Jak rozwiązać istotne problemy, w której Ekspert pokazuje, w jaki sposób dodać do witryn wykonanych w obu technologiach kilka przydatnych funkcji.

Serwis walutowy

Dynamiczne strony projektuje się najczęściej w przypadku pobierania danych od użytkownika (za pomocą formularzy). Dane takie są zwykle przetwarzane i w razie potrzeby zapisywane w bazie danych. Ekspert pokaże, jak w PHP oraz ASP .NET wykonać stronę z formularzem, której zadaniem będzie przeliczanie złotówek na dolary lub euro ●.



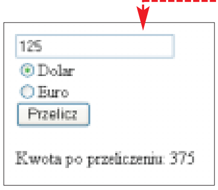
Tworzymy stronę w języku PHP

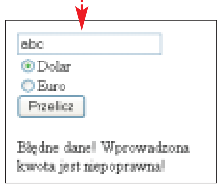
Najpierw musimy zbudować formularz (odpowiednie pola HTML) umożliwiający przeliczanie kwoty. Następnie napiszemy skrypt PHP. Oba zadania można wykonać w Notatniku, ale dużo wygodniej jest skorzystać na przykład ze środowiska Zend Studio. Po jego otwarciu domyślnie utworzony zostaje pusty skrypt. Ekspert proponuje od razu zapisać go pod nazwą zmianaWaluty.php.

1 Najpierw tworzymy formularz HTML ● z polem tekstowym, listą jednokrotnego wyboru i przyciskiem Przelicz. Dane z pola tekstowego i informacja o wybranej walucie przekazywane są metodą POST do skryptu o nazwie zmianaWaluty.php ❶, a więc do tego samego pliku, który teraz tworzymy.

2 Następnie piszemy kod PHP ●. Na początku pobieramy przesłaną z formularza kwotę ❷ (znajduje się ona w globalnej tablicy $_POST). Potem sprawdzamy, czy podana wartość jest liczbą ❸, i w zależności od wybranej waluty przeliczamy kwotę ❹ (po ustalonym z góry przeliczniku) i wyświetlamy jej wartość ❺.

3 Po umieszczeniu skryptu na serwerze WWW z obsługą języka PHP przekonamy się, że strona działa zgodnie z naszymi założeniami ●.






```
<html>
 <body>
                                                          1
  <form method="POST" action="zmianaWaluty.php">
   <input name="kwota"/><br/>
   <input type="radio" name="waluta" value="USD" />
     Dolar<br/>
   <input type="radio" name="waluta" value="EUR" />
     Euro<br/>
   <input type="submit" value="Przelicz" />
  </form>

 </body>
</html>
```

```
<?php

$kwota = $_POST['kwota'];                 2
if (isset($kwota)) {
   if (is_numeric($kwota)) {               3
      switch ($_POST['waluta']){
         case 'USD':
            $kwota = $kwota * 3.0;          4
            break;
         case 'EUR':
            $kwota = $kwota * 4.0;          4
            break;
      }

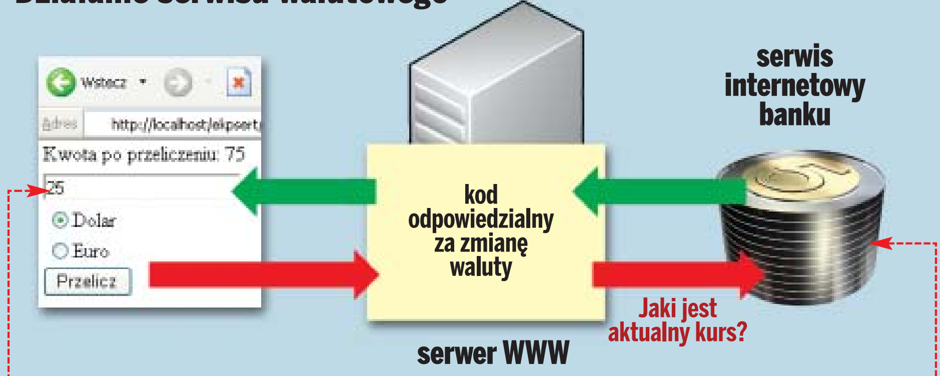
      echo 'Kwota po przeliczeniu: ' , $kwota;   5

   } else {
      echo 'Błędne dane! Wprowadzona kwota jest
            niepoprawna!<BR>';
   }
}

?>
```

ZmianaWaluty.php

Działanie serwisu walutowego



Działanie naszej strony będzie identyczne w wypadku wykonania jej zarówno w PHP, jak i w ASP .NET. Po wpisaniu przez użytkownika w polu ● wartości w złotówkach, zaznaczeniu waluty (euro lub dolar) i kliknięciu na przycisk Przelicz zostaje wysłane zapytanie do serwera WWW. Kod napisany w PHP lub ASP .NET analizuje formularz i przelicza walutę po ustalonym w kodzie kursie (w wypadku obu technologii łatwo dodać funkcję pobierania aktualnego kursu walut na przykład z banku NBP ●). Przeliczona wartość zostaje wysłana do przeglądarki.

```
protected void btnPrzelicz_Click(object sender, EventArgs e)
{
  if (!String.IsNullOrEmpty(txtKwota.Text))
  {
    decimal kwota;
    if (Decimal.TryParse(txtKwota.Text, out kwota))
    {
      switch (rblWaluta.SelectedValue)
      {
        case "USD":
          kwota *= 3;
          break;

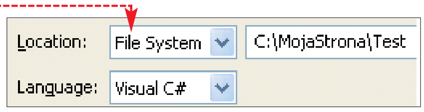
        case "EUR":
          kwota *= 4;
          break;
      }
      Response.Write("Kwota po przeliczeniu: " + kwota.ToString());
    }
    else
      Response.Write("Błędne dane! Kwota jest niepoprawna!<BR>");
  }
}
```

Default.aspx.cs

Tworzymy stronę w ASP .NET

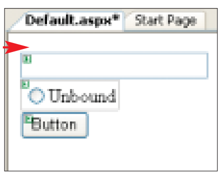
Wiemy już, jak naszą prostą stronę wykonać w PHP. Zobaczmy teraz, jak stworzyć ją w ASP .NET, wykorzystując darmowe środowisko Microsoft Visual Web Developer 2005 Express Edition.

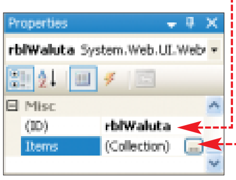
1 Po uruchomieniu środowiska tworzymy szablon witryny internetowej, wybierając z menu File pozycję New Web Site.... W oknie, które się pojawia, jako typ projektu wskazujemy ASP.NET Web Site i zapisujemy go na dysku ● na przykład pod nazwą Test (można również zapisać projekt od razu na serwerze WWW lub FTP). Wybieramy również C# jako język programowania.



2 Przechodzimy do trybu projektu graficznego strony (klikając na zakładkę Design na dole obszaru roboczego środowiska). Z panelu Toolbox zawierającego gotowe komponenty (patrz ramka Ułatwienia dla webmasterów) przeciągamy na stronę trzy komponenty (z kategorii Standard): pole tekstowe TextBox, listę wyboru RadioButtonList oraz przycisk Button ●.

3 W oknie Properties zmieniamy właściwość ID ● dodanych komponentów kolejno na: txtKwota, rblWaluta i btnPrzelicz. Do-



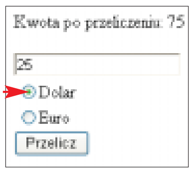


datkowo do właściwości Text przycisku wpisujemy tekst Przelicz.

4 Nasza lista z wyborem waluty jest na razie niekompletna. Aby dodać do niej dwie pozycje (Euro i Dolar), klikamy na nią i w oknie Properties klikamy na przycisk ●. W oknie, które się pojawia, dodajemy dwie pozycje i ustawiamy ich właściwości Text i Value odpowiednio na: Euro, EUR oraz Dolar, USD.

5 Teraz wystarczy już tylko napisać krótki kod odpowiedzialny za przeliczanie kwoty. W tym celu klikamy dwukrotnie na przycisk Przelicz i do utworzonego zdarzenia (będzie ono uruchamiane po kliknięciu na przycisk Przelicz) wpisujemy kod ●. Ekspert zachęca do samodzielnej analizy – jego budowa jest bardzo zbliżona do kodu PHP.

6 Aby sprawdzić działanie stworzonej przez nas witryny, wciskamy klawisze Ctrl F5. Dzięki temu zostaje uruchomiony lokalny serwer, a chwilę później w przeglądarce otwiera się zaprojektowana przez nas działająca witryna ●.



Którą technologię wybrać?

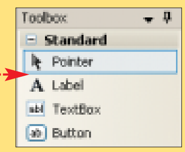
Na to pytanie nie ma jednoznacznej odpowiedzi. W internecie znajdziemy mnóstwo sporów (patrz adresy w ramce Warto zajrzeć), z których można dowiedzieć się, jakie wady i zalety mają obie technologie. Z pewnością zaletą ASP .NET jest fakt, że wszystko mamy pod ręką, nie musimy szukać w internecie gotowców umożliwiających na przykład szybką implementację logowania do portalu czy wzorców stron danej witryny (tak zwane Master Page). W przypadku PHP zwykle również znajdziemy gotowe rozwiązania, czasami jednak droga poszukiwań może sprawiać wrażenie bardzo krętej.

PHP jest niewątpliwie bardziej popularne, przede wszystkim ze względu na łatwy dostęp do darmowych serwerów WWW. Na początek PHP może też wydawać się prostsze w nauce i pewnie dlatego często znajduje zastosowanie wśród internautów projektujących domowe witryny internetowe.

ASP .NET ma natomiast spore możliwości i ogromne zaplecze gotowych rozwiązań, które jednak na początku mogą nieco przerażać. Mimo wszystko warto spróbować stworzyć kilka projektów w tej technologii. Wtedy bazując na własnym doświadczeniu, łatwiej będzie nam podjąć decyzję, która technologia nam najbardziej odpowiada. **ST, PP** ■

Ułatwienie dla webmasterów

Do projektu w Visual Web Developer domyślnie dodawana jest jedna pusta strona o nazwie Default.aspx. Podobnie jak w przypadku edytora PHP (Zend Studio) można zbudować część wizualną strony, pisząc samodzielnie kod HTML. Wygodniej jest jednak skorzystać z gotowych komponentów, przeciągając je po prostu z panelu ●. Taki sposób budowania witryny przypomina tworzenie zwykłej aplikacji okienkowej na przykład w Delphi.



Jak rozwiązać istotne problemy

Stworzona przez Eksperta w PHP i ASP .NET strona działa zgodnie z założeniami. Jednak ma ona kilka niedociągnięć, które powinniśmy rozwiązać (inaczej w PHP i inaczej w ASP .NET). Warto przyjrzeć się rozwiązaniom proponowanym przez Eksperta. Dzięki nim łatwiej będzie nam przekonać się do jednej albo drugiej technologii.

PROBLEM: Nie walidujemy kodu, czyli nie sprawdzamy, czy użytkownik wpisał kwotę i wybrał walutę, zanim zostanie wysłane zapytanie do serwera (co niepotrzebnie obciąża serwer).

ROZWIĄZANIE W PHP	ROZWIĄZANIE W ASP .NET
Trzeba samodzielnie napisać kod JavaScript (lub znaleźć gotowy w internecie) walidujący formularz.	Aby dokonać walidacji, nie trzeba pisać ani jednej linii kodu – wystarczy zastosować gotową kontrolkę. Jeśli na przykład chcemy wymusić podanie przez użytkownika kwoty, stosujemy kontrolkę **RequireFieldValidator**.

PROBLEM: Nie zapamiętujemy poprzedniego wyboru waluty – pole wyboru jest czyszczone po przeliczeniu (czyli po przeładowaniu strony).

ROZWIĄZANIE W PHP	ROZWIĄZANIE W ASP .NET
Należy utworzyć dodatkowe ukryte pole formularza i zapisywać w nim kwotę wpisaną w polu tekstowym.	Aby zapamiętać poprzedni wybór waluty, nie trzeba robić nic dodatkowego – dzieje się to automatycznie. Każda kontrolka ASP .NET ma bowiem właściwość **EnableViewState** i jeśli ustawimy ją na **true**, zostanie zapamiętany stan kontrolki po przeładowaniu strony.

PROBLEM: Nie informujemy użytkownika o niepoprawnej wartości wpisanej do pola (na przykład za pomocą zmiany tła pola na kolor czerwony).

ROZWIĄZANIE W PHP	ROZWIĄZANIE W ASP .NET
Wewnątrz kodu HTML należy umieścić polecenia PHP zmieniające dynamicznie kolor tła pola tekstowego.	Dzięki temu, że kontrolki ASP .NET są dostępne w kodzie po stronie serwera, wystarczy w istniejącym już kodzie zmodyfikować odpowiednią właściwość pola testowego ●.

```
txtKwota.BackColor = System.Drawing.Color.Red;
Response.Write("Błędne dane! Kwota jest niepoprawna!<BR>");
```

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

1. www.php-editors.com/review
2. www.zend.com
3. www.maguma.com
4. http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/vwd
5. http://httpd.apache.org
6. www.php.net/downloads.php

- www.gajdaw.pl/php/dzialanieformularzy.html
- http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/vwd/easytolearn
- www.beansoftware.com/ASP.NET-Tutorials/Controls-Coding-Optimization.aspx
- http://dezinformacja.org/tarpit/archiwum/1090313892
- http://mallorn.ii.uj.edu.pl/forum/viewtopic.php?t=45
- www.microsoft.com/poland/developer/techniczne/php_do_asp.mspx
- http://en.wikipedia.org/wiki/PHP#Criticism

POZIOM TRUDNY

Na CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku – plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku – plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment

PDF z rozwiązaniem zadań z odcinka 11 kursu



Uwaga! Dziura

Błędów w kodzie nie da się uniknąć. Ale trzeba się zabezpieczyć przed skutkami ich wystąpienia. Wyjątki nam w tym pomogą

W poprzedniej części kursu (Ekspert 2/2007) poznaliśmy podstawy mechanizmu obsługi błędów zwanego wyjątkami. To bardzo użyteczna technika, warto więc dowiedzieć się na jej temat jeszcze więcej. W tej części kursu programowania obiektowego w C++ poznamy różne typy wyjątków, dowiemy się, jak stworzyć własną klasę wyjątków przechowującą interesujące nas informacje o błędzie oraz jak przechwytywać wszystkie sytuacje wyjątkowe.

Typy wyjątków

W poprzedniej części kursu stworzyliśmy klasę Tablica4 z metodą get generującą wyjątek w sytuacji, kiedy otrzymywała ona argument spoza dopuszczalnego zakresu. Argumentem instrukcji throw zgłaszającej (wyrzucającej) wyjątek był wtedy ciąg znaków. Argumentem instrukcji throw może być jednak dowolny typ danych, na przykład int. Na przykładzie programu ● zobaczymy, jakie może to mieć zalety.

1 Deklaracja klasy pozostała taka sama, jak w poprzednio prezentowanych przykładach. Przyjmujemy również znane nam założenie, że obiekty klasy mogą przechowywać wyłącznie wartości nieujemne. W celach testowych wprowadzamy jednak do kodu błąd polegający na nieprawidłowym przypisaniu elementowi o indeksie 0 wartości -10 **1**.

```
class Tablica4{
 private:
  int tab[4];
 public:
  Tablica4();
  int get(int);
};

Tablica4::Tablica4(){
 tab[0] = -10; tab[1] = 20;      1
 tab[2] = 30; tab[3] = 40;
}

int Tablica4::get(int indeks){
  if (indeks >= 0 && indeks <= 3){    2
    if (tab[indeks] < 0){    3
      throw 1;    5
    }
    else{
      return tab[indeks];
    }
  }
  else{
    throw 2;    4
  }
}
```

wyjatek1/Tablica4.cpp

2 Metoda get ma za zadanie zwrócić wartość elementu o zadanym indeksie. Tym razem sprawdza ona jednak zarówno poprawność argumentu indeks **2**, jak i to, czy wartość przechowywana w tablicy tab jest mniejsza od 0 **3**.

```
#include <iostream>
#include "Tablica4.cpp"

using namespace std;

int main(){
 Tablica4 tab;
 int indeks, wynik;
 cout << "Podaj indeks: ";
 cin >> indeks;

 try{
   wynik = tab.get(indeks);
   cout << "tab[" << indeks << "] = ";    1
   cout << wynik << endl;
 }

 catch(int exp){
   switch(exp){
     case 1 :
       cout << "Ujemna wartość w tablicy.";
       break;
     case 2 :
       cout << "Indeks poza zakresem.";    2
       break;
     default :
       cout << "Nieznany typ błędu."    3
   }
   cout << endl;
 }
}
```

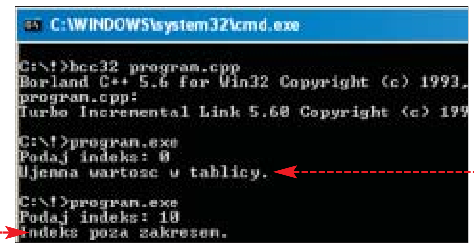
wyjatek1/program.cpp

3 W przypadku stwierdzenia, że indeks znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, wykonywana jest instrukcja throw 2 **4**, natomiast jeśli w tablicy pod zadanym indeksem znajduje się wartość mniejsza od 0, wykonywana jest instrukcja throw 1 **5**.

4 Dzięki wyrzucaniu wyjątków z różnymi wartościami w programie korzystającym z klasy Tablica ● możemy łatwo sprawdzić, co spowodowało błąd. W tym celu wywołanie metody get umieszczamy w bloku try **1**. Dzięki temu sytuacje wyjątkowe (w naszym wypadku wyjątku typu int) przechwytywane są przez blok catch **2**.

5 W bloku catch umieszczamy instrukcję switch, w której sprawdzamy wartość wyjątku exp. Jeśli wartością tą będzie 1, będziemy wiedzieć, że błąd występuje w konstrukcji klasy (tablica zawiera ujemną wartość). W takim wypadku wyświetlamy informację o odnalezieniu ujemnej wartości w tablicy ●. Jeśli natomiast wartością exp jest 2, wyświetlamy informację o tym, że wprowadzony indeks jest poza dopuszczalnym zakresem ●.

6 W instrukcji catch umieszczamy również blok default **3**. Dzięki niemu prawidłowo zostanie obsłużona sytuacja, kiedy wartość exp będzie różna zarówno od 1, jak i od 2 (może mieć to miejsce na przykład wtedy, kiedy dodamy nowy typ błędu do klasy Tablica4, ale zapomnimy zaktualizować kod programu).



Wiele bloków catch

Instrukcja `try...catch` nie musi ograniczać się wyłącznie do jednego bloku `catch`. W rzeczywistości może być ich dowolna liczba, choć w takim przypadku każdy blok powinien odpowiadać innemu typowi wyjątku. Spójrzmy na przykład ●.

W kodzie znajduje się funkcja `generujWyjatek`, której zadaniem jest zgłaszanie różnych wyjątków w zależności od wartości argumentu `val`. W przypadku, gdy wartością tą jest 1, generowany jest wyjątek typu `int` 1, jeśli jest to 2 – powstaje wyjątek typu `double` 2, jeżeli jest to inna wartość – powstaje wyjątek tekstowy (typu `const char*`) 3.

W funkcji `main` za pomocą standardowego strumienia wejściowego `cin` wczytywana jest z konsoli wartość całkowita, która następnie używana jest w wywołaniu funkcji `generujWyjatek` 4. To wywołanie jest ujęte w blok `try`.

```
#include <iostream>
using namespace std;

void generujWyjatek(int val){
 if (val == 1){ throw 1; }              1
 else if (val == 2){ throw 1.2; }       2
 else { throw "Tekst"; }                3
}

int main(){
 int val;
 cout << "Podaj wartość całkowitą: ";
 cin >> val;

 try{
  generujWyjatek(val);                  4
 }

 catch(int exp){                        5
  cout << "Wyjątek typu int: " << exp;
 }
 catch(double exp){                     6
  cout << "Wyjątek typu double: " << exp;
 }
 catch(const char* exp){                7
  cout << "Wyjątek typu const char*: " << exp;
 }
}
```

wyjatek2/program.cpp

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\!>program.exe
Podaj wartosc calkowita: 1
Wyjatek typu int: 1

C:\!>program.exe
Podaj wartosc calkowita: 2
Wyjatek typu double: 1.2

C:\!>program.exe
Podaj wartosc calkowita: 10
Wyjatek typu const char*: Tekst
```

Gdy nie przechwycimy wyjątku

Kiedy powstanie wyjątek w instrukcji ujętej w blok **try**, przeszukiwane są wszystkie bloki **catch** tej instrukcji, aż zostanie odnaleziona ta odpowiadająca danemu typowi wyjątku. Jeżeli jednak żaden z bloków **catch** nie będzie pasował do danego typu błędu, wyjątek zostanie przekazany do kodu znajdującego się wyżej w hierarchii. Na przykład jeśli w funkcji **A** zostanie wygenerowany, ale nieprzechwycony wyjątek ●, zostanie on przekazany do bloku kodu wywołującego funkcję **A** ●, czyli do funkcji **B**. Taki wyjątek będzie wędrował tak długo, aż napotka odpowiadający mu blok **catch**. Jeśli właściwej instrukcji **catch** nie będzie w programie, aplikacja zakończy działanie ●. Dlatego też nigdy nie wolno dopuszczać do sytuacji, kiedy jakikolwiek wygenerowany przez program wyjątek pozostanie nieprzechwycony.

```
void A(){
 throw 10;
}

void B(){
 A();
}
```

```
C:\!>program.exe
Podaj indeks: 12

Abnormal program termination
```

Tak więc wprowadzając w wierszu poleceń różne wartości, możemy generować różne typy wyjątków, które będą przechwytywane przez różne bloki `catch`. Pierwszy blok przechwytuje wyjątki typu `int` 5, drugi – wyjątki typu `double` 6, trzeci – wyjątki typu tekstowego 7. Przekonamy się o tym po uruchomieniu programu, wprowadzając różne wartości całkowite ●.

Własne wyjątki

Do tej pory korzystaliśmy z wyjątków typów prostych: `int` czy `double`. Takie działanie nie zawsze jednak wystarczy, czasem chcielibyśmy, aby wyjątek był lepiej opisany. Na szczęście istnieje proste rozwiązanie. Skoro bowiem wyjątek może być dowolnego typu, możemy przecież stworzyć własną klasę wyjątków. Wtedy ilość przenoszonych przez wyjątek informacji będzie zależała tylko od naszych potrzeb. Z Ekspertem stworzymy klasę o nazwie `MojWyjatek`, która będzie przechowywała komunikat oraz kod błędu.

1 Tworzymy klasę `MojWyjatek` z dwoma prywatnymi polami ●. W pierwszym (typu `string`) będziemy przechowywać komunikat o błędzie, a w drugim (typu `int`) kod błędu. Tworzymy również dwie metody 1 pozwalające na odczytanie wartości tych pól oraz konstruktor 2 pozwalający na ich zainicjowanie.

```
class MojWyjatek{
 private:
  string komunikat;
  int kod_bledu;
 public:
  MojWyjatek(int kod, string komunikat);    2
  string getKomunikat();                     1
  int getKodBledu();
};

MojWyjatek::MojWyjatek(int kod,
                       string komunikat){
  this->kod_bledu = kod;                     3
  this->komunikat = komunikat;
}

string MojWyjatek::getKomunikat(){
  return komunikat;                          4
}

int MojWyjatek::getKodBledu(){
  return kod_bledu;                          5
}
```

wyjatek3/MojWyjatek.cpp

2 W kodzie konstruktora przypisujemy przekazane mu argumenty polom `komunikat` oraz `kod_bledu` 3. W kodzie obu metod umieszczamy natomiast instrukcje `return` zwracające wartości pól `komunikat` 4 i `kod_bledu` 5.

3 Aby wykorzystać naszą klasę, musimy zmodyfikować metodę `get` ● w klasie `Tablica4` tak, aby generowała ona wyjątki typu `MojWyjatek`.

4 Tym razem w przypadku wykrycia, że indeks wykracza poza dopuszczalny zakres, wykonujemy instrukcję 1. Tworzy ona obiekt klasy `MojWyjatek` i zgłasza go jako wyjątek. Kodem błędu będzie wartość 2. W sytuacji natomiast, kiedy indeks jest prawidłowy, ale zostanie wykryta w tablicy wartość ujemna, jest wykonywana instrukcja 2. Działa ona analogicznie, z tym że ustawia kod błędu na wartość 1.

5 Teraz możemy już wykorzystać klasę `MojWyjatek` i najnowszą wersję klasy `Tablica4` w naszym programie ● (kod tych klas można wkleić do pliku `program.cpp` zamiast instrukcji `#include` 1).

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\!>program.exe
Podaj indeks: 0
Komunikat bledu: Ujemna wartosc w tablicy
Kod bledu: 1

C:\!>program.exe
Podaj indeks: 10
Komunikat bledu: Indeks poza zakresem
Kod bledu: 2
```

6 Pierwszą część funkcji `main` 2 pozostawiamy bez zmian (w porównaniu z poprzednim przykładem). W bloku `try` 3 umieszczamy wywołanie metody `get`, która może spowodować wystąpienie wyjątku.

```
int Tablica4::get(int indeks){
 if (indeks >= 0 && indeks <= 3){
  if (tab[indeks] <= 0){
   throw MojWyjatek(1, "Ujemna wartość w tablicy");   2
  }
  else{
   return tab[indeks];
  }
 }
 else{
  throw MojWyjatek(2, "Indeks poza zakresem");         1
 }
}
```

wyjatek3/Tablica4.cpp

```
#include <iostream>

using namespace std;

#include "MojWyjatek.cpp"
#include "Tablica4.cpp"                                  1

int main(){
 Tablica4 tab;
 int indeks, wynik;
 cout << "Podaj indeks: ";                               2
 cin >> indeks;
 try{
  wynik = tab.get(indeks);
  cout << "tab[" << indeks << "] = " << wynik;           3
 }
 catch(MojWyjatek exp){
  cout << "Komunikat błędu: " << exp.getKomunikat();
  cout << endl;
  cout << "Kod błędu: " << exp.getKodBledu();            4
  cout << endl;
 }
}
```

wyjatek3/program.cpp

7 Tak jak poprzednio, tworzymy blok `catch` 4, który tym razem przechwytuje wyjątek typu `MojWyjatek`. Wewnątrz tego bloku wywołujemy metody `getKomunikat` i `getKodBledu`. Dzięki temu po skompilowaniu i uruchomieniu programu w przypadku wystąpienia wyjątku wyświetlona zostaje informacja o przyczynie błędu oraz jego kod ●. **ML**

Rozwiązania zadań na CD

Na płycie CD dołączonej do Eksperta znajdziemy dokument PDF z rozwiązaniem zadań z poprzedniego numeru Eksperta.

POZIOM ŚREDNI

Indeks

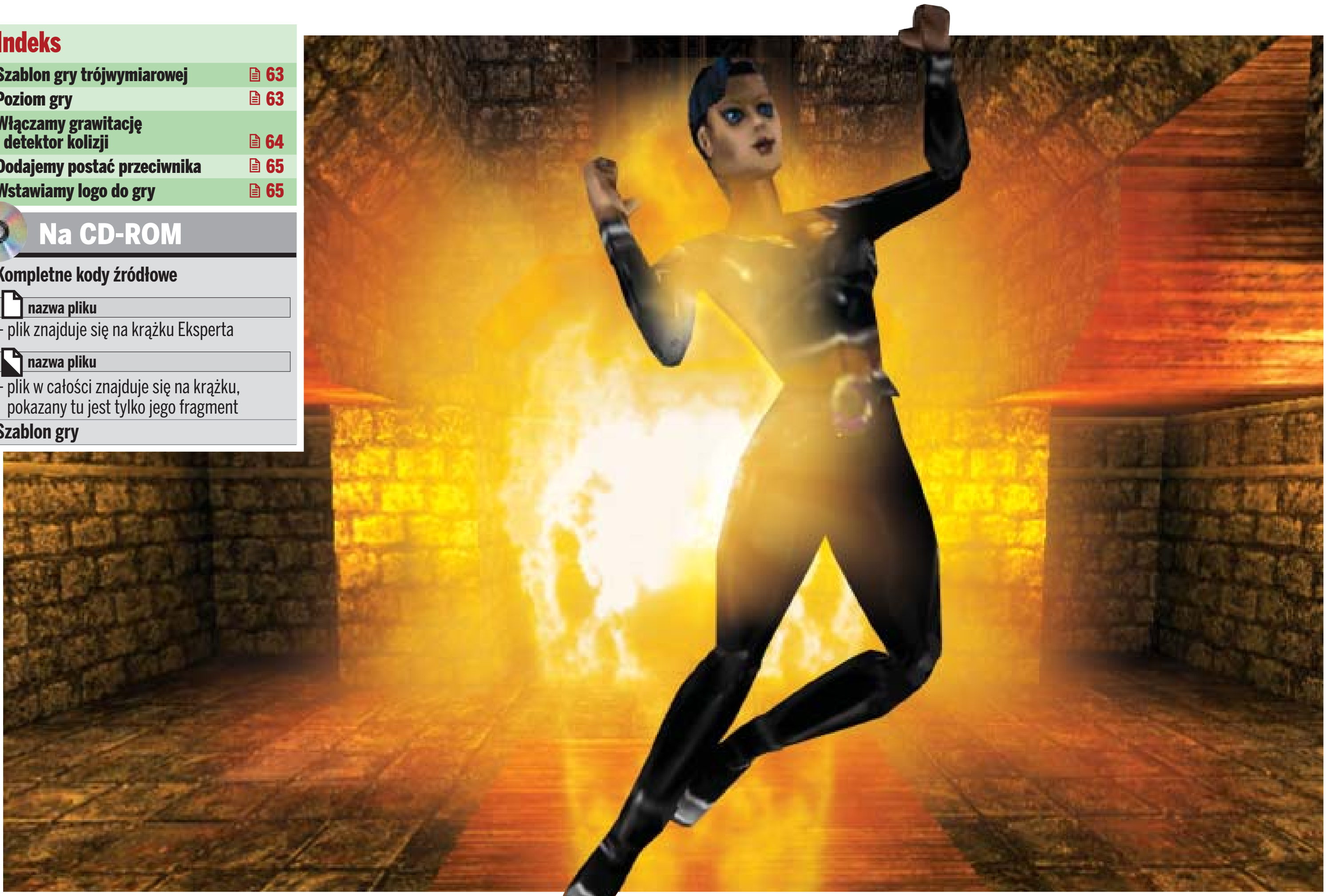
Na CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku – plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku – plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment

Szablon gry



Rozerwij się w C#

Grę 3D trzeba starannie zaplanować od podstaw. Dzięki informacjom zawartym w drugiej części naszego kursu, skompletujemy niezbędne narzędzia i zaczniemy projektować

Z pierwszej części kursu tworzenia trójwymiarowej gry (Ekspert 2/2007) dowiedzieliśmy się, czym jest silnik gry i jakie możliwości ma Irrlicht. Przygotowaliśmy również środowisko programistyczne (SharpDevelop, .NET Framework 2.0 oraz pliki źródłowe silnika), a także skompilowaliśmy i uruchomiliśmy pierwszy projekt.

W tym artykule Ekspert pokaże, jak niemal od podstaw stworzyć prostą grę 3D. Co prawda nie będzie ona w pełni przypominała kolejnej wersji Half Life'a, ale doskonale sprawdzi się jako szablon wyjściowy do stworzenia nawet mocno rozbudowanej gry trójwymiarowej.

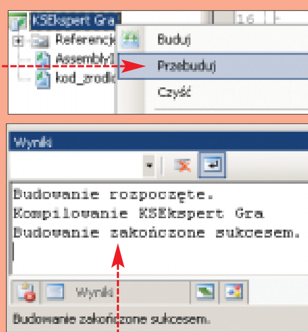
Materiały

Do wykonania gry 3D wykorzystamy materiały dołączone standardowo do silnika Irrlicht (znajdują się one w katalogu C:\Irrlicht\Media). To najprostsze, ale najmniej efektowne rozwiązanie. Bez problemu możemy jednak posłużyć się darmowymi materiałami ściągniętymi z internetu. W tabeli poniżej znajdziemy adresy popularnych serwisów z darmowymi poziomami (grafikami, teksturami, modelami 3D) oraz narzędziami, które z pewnością przydadzą się podczas tworzenia własnych, oryginalnych postaci przeciwników czy całych trójwymiarowych światów.

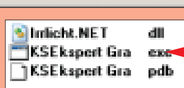
Skąd wziąć materiały do gry

Strona WWW	Jakie materiały znajdziemy na stronie
www.quake.net.pl/?page=download&kat=1&run=kat&typ=q3	Mapy
www.q2tdpm.pl/download/?folder=mapy	Mapy
www.cstone.net/~martan/quake/qmod1.htm	Lista narzędzi wspomagających tworzenie obiektów 3D
http://planetquake.gamespy.com/	Mapy oraz modele

Kompilacja i uruchomienie gry



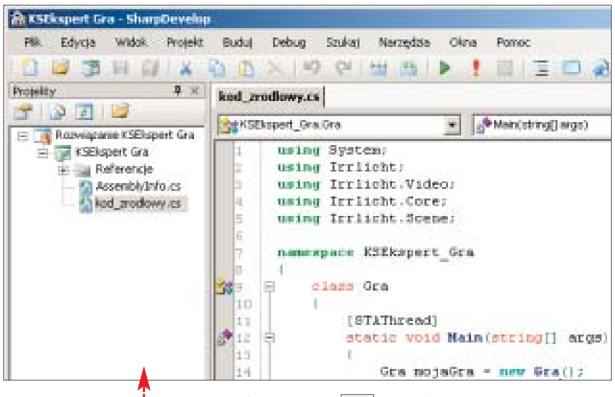
Warto co jakiś czas kompilować i uruchamiać tworzoną przez nas grę, aby upewnić się, że po dokonaniu modyfikacji w kodzie nie pojawiły się błędy. Aby skompilować program, z menu podręcznego projektu wybieramy polecenie ●. Jeśli kompilacja przebiegnie pomyślnie, w oknie ● wyświetla się stosowna informacja, a w katalogu z plikami źródłowymi naszej gry pojawia się nowy katalog **/binaria/debug** z plikami ●.



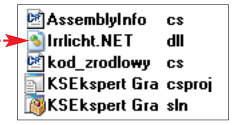
Plik **KSEkspert Gra.exe** jest skompilowaną wersją naszej gry. Przed jego uruchomieniem musimy jeszcze do katalogu **/binaria/debug** skopiować plik **Irrlicht.dll** stanowiący bibliotekę silnika gry Irrlicht.

Szablon gry trójwymiarowej

Pierwszym zadaniem, które musimy wykonać, tworząc własną grę, jest załadowanie i wyświetlenie poziomu gry, po którym będzie poruszać się sterowana przez gracza kamera. Ekspert przygotował szablon kodu w języku C# ●, który znacznie ułatwi nam to zadanie. Zobaczmy, jak go otworzyć w SharpDevelop i stopniowo rozbudowywać.



1 Najpierw z poziomu menu płyty CD dołączonej do Eksperta uruchamiamy instalator szablonu gry. Dzięki temu zostaje utworzony katalog C:\Ekspert\Gra3D z plikami źródłowymi przygotowanego przez Eksperta szablonu ●.



2 Uruchamiamy środowisko programistyczne SharpDevelop i z menu Plik wybieramy podmenu Otwórz oraz pozycję Projekt/Rozwiązanie…. Wskazujemy na plik KSEkspert Gra.sln z katalogu C:\Ekspert\Gra3D.

3 Po chwili w lewym panelu środowiska SharpDevelop ● pojawia się lista plików znajdujących się w projekcie (szablonie). Dwukrotnie klikając na plik kod_zrodlowy.cs, otwieramy go do edycji.

```
IrrlichtDevice oknoGry = new IrrlichtDevice(DriverType.DIRECT3D9,
                              new Irrlicht.Core.Dimension2D(800, 600),
                         [1]  32, false, true, false);
                                  [2]
oknoGry.WindowCaption = "KSEkspert Gra"; [3]
```
Gra1\kod_zrodlowy.cs

4 W pierwszej kolejności musimy utworzyć okno naszej gry. W tym celu w metodzie uruchomGre() umieszczamy kod ●. Do wyświetlania grafiki trójwymiarowej używamy biblioteki Direct3D w wersji 9 (można także skorzystać z Direct3D w wersji 8 lub z biblioteki OpenGL). Ustawiamy rozmiar okna na 800 na 600 pikseli oraz włączamy 32-bitową gamę kolorów **1**. Naszą grę uruchamiamy ponadto w trybie okienkowym (informuje o tym wartość false **2**).

Jak zbudowany jest szablon

Na początku przygotowanego przez Eksperta szablonu **kod_zrodlowy.cs** znajduje się sekcja ładująca do naszej gry niezbędne biblioteki ● (bibliotekę systemową oraz silnik gry Irrlicht). Pozostały kod to główna klasa (o nazwie **KSEkspert_Gra.Gra**) naszej aplikacji (programując w środowisku C# .NET, tworzymy kod w pełni obiektowy). Po uruchomieniu tak zbudowanego programu jako pierwsza zostaje uruchomiona metoda **Main()** tej klasy. Ponieważ jednak jest to metoda statyczna, tworzymy wewnątrz niej obiekt **mojaGra** ● i wywołujemy jego metodę **uruchomGre()** ●, w której będzie się znajdował właściwy kod naszej gry ●.

```
using System;
using Irrlicht;
using Irrlicht.Video;
using Irrlicht.Core;
using Irrlicht.Scene;
namespace KSEkspert_Gra
{
 class Gra
 {
  [STAThread]
  static void Main(string[] args)
  {
   Gra mojaGra = new Gra();
   mojaGra.uruchomGre();
  }

  public void uruchomGre()
  {
  // Tutaj będzie kod gry
  }
 }
}
```
Szablon\kod_zrodlowy.cs

Tryb pełnoekranowy

Jak sprawić, aby naszą grę można było uruchomić w trybie pełnoekranowym? Wystarczy w miejscu **2** wpisać wartość **true**.

Jak działa pętla gry



5 Do właściwości WindowCaption obiektu oknoGry (reprezentującej napis na belce tytułowej okna) przypisujemy dowolną wartość, na przykład KSEkspert Gra **3**.

6 Kolejnym zadaniem jest utworzenie tak zwanej pętli gry, czyli fragmentu kodu, który będzie wykonywany w kółko w trakcie trwania gry ●. Schemat pętli dla profesjonalnej gry powinien wyglądać tak ●, jednak w naszym projekcie ograniczymy się wyłącznie do podstawowych elementów.

7 W pętli głównej wyświetlamy zawartość sceny **3** jedynie wtedy, gdy okno programu jest aktywne **1**. Na początek scena będzie wypełniona szarym kolorem **2** i nie będzie zawierała żadnego obiektu. O tym, jak w tej chwili będzie wyglądało okno naszej aplikacji, przekonamy się, kompilując i uruchamiając grę (patrz ramka Kompilacja i uruchomienie gry na poprzedniej stronie).

```
while(oknoGry.Run())
{
 if (oknoGry.WindowActive) [1]
 {
  oknoGry.VideoDriver.BeginScene(true, true,
                    new Color(0,200,200,200)); [2]
  oknoGry.SceneManager.DrawAll(); [3]
  oknoGry.VideoDriver.EndScene();
 }
}
```
Gra1\kod_zrodlowy.cs

Poziom gry

Po uruchomieniu stworzonej przez nas do tej pory gry pojawia się okno z szarym tłem, bez żadnych obiektów ●. Zobaczmy, jak załadować do niego planszę (poziom) gry. Przy zastosowaniu silnika Irrlicht jest to bardzo proste.

```
oknoGry.WindowCaption = "KSEkspert Gra"; [1]

oknoGry.FileSystem.AddZipFileArchive(@"media\map-20kdm2.pk3");

IAnimatedMesh poziomGry = oknoGry.SceneManager.GetMesh("20kdm2.bsp"); [2]
ISceneNode wezelPoziomuGry = oknoGry.SceneManager.AddOctTreeSceneNode(poziomGry.GetMesh(0), null, 0); [3]
wezelPoziomuGry.Position= new Vector3D(0,0,0); [4]

ICameraSceneNode wezelKamery = oknoGry.SceneManager.AddCameraSceneNodeFPS(null, 100, 300, 0); [5]
wezelKamery.Position = new Vector3D(1000, 1000, 600); [6]
wezelKamery.Rotation = new Vector3D(0, 180, 0);
```
Gra2\kod_zrodlowy.cs

1 Do katalogu /binaria/debug zawierającego wersję skompilowaną naszej aplikacji kopiujemy katalog /media z folderu z plikami źródłowymi silnika Irrlicht. Katalog /media zawiera niezbędne dla naszej gry elementy, takie jak plansza gry oraz postacie.

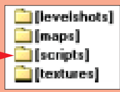


2 W ciele metody uruchomGre() wpisujemy kod ● (tuż po linii **1**). Metoda AddZipFileArchive() pozwala na załadowanie poziomu gry Quake, który standardowo spakowany jest w archiwum typu ZIP (rozszerzenie takiego pliku jest jednak nieco inne – więcej informacji na ten temat znajdziemy w ramce Zawartość archiwum PK3 na następnej stronie).

3 Następnie na podstawie pliku geometrii maps\20kdm2.bsp tworzymy obiekt po-

Zawartość archiwum PK3

Aby przejrzeć zawartość archiwum map-20kdm2.pk3, najlepiej skorzystać z programu Total Commander (po dwukrotnym kliknięciu na plik zostanie on otwarty ● jak każde archiwum ZIP). **Uwaga!** Możemy również zmienić rozszerzenie pliku na .zip (w naszym wypadku na map-20kdm2.pk3.zip) i otworzyć go dowolnym programem archiwizującym).



Katalog **levelshots** zawiera przykładowy zrzut z poziomu gry ●, w katalogu **maps** znajdują się zapisane w specjalnym formacie pliki z geometrią poziomu, a w folderze **textures** obrazy graficzne ●, które będą wykorzystane jako tekstury dla geometrii poziomu. Katalog **scripts** zawiera skrypty niezbędne dla danego poziomu (w wypadku poziomu map-20kdm2.pk3 jest to tylko jeden skrypt ●).

```
{
 map         "20kdm2"
 bots        "Wrack"
 longname    "Return to Castle: Quake"
 fraglimit   20
 type        "ffa tourney"
}
```

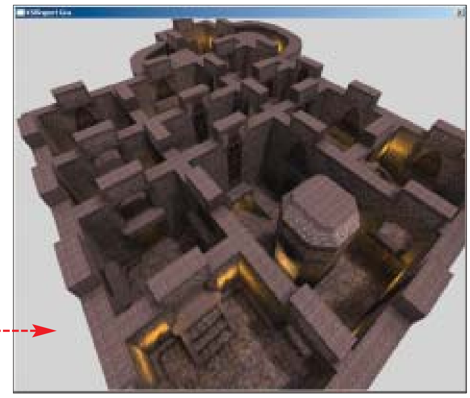




ziomu gry 2. Załadowaną geometrię przypisujemy do obiektu poziomGry klasy IAnimatedMesh (obiekty tego typu służą do animacji). Następnie obiekt poziomGry przypisujemy do sceny gry, a kontrolę nad geometrią w scenie gry uzyskujemy poprzez obiekt wezelPoziomuGry klasy ISceneNode 3.

4 Posługując się właściwością Position 4 (pozycja) obiektu węzła sceny (wezelPoziomuGry), możemy umieścić go w dowolnym miejscu w świecie 3D. Aby określić położenie obiektu w trójwymiarze, musimy podać trzy współrzędne – korzystamy więc z obiektu klasy Vector3D.

5 Pozostało nam jeszcze utworzenie wirtualnej kamery, dzięki której będziemy mogli poruszać się po trójwymiarowej scenie. W pierwszej kolejności, za pomocą metody AddCameraSceneNodeFPS() (patrz ramka Kamera FPS) tworzymy węzeł kamery 5 (obiekt klasy ICameraSceneNode). Następnie, korzystając z własności Position, umieszczamy go w odpowiednim punkcie przestrzeni trójwymiarowego świata gry 6 oraz za pomocą własności Rotation obracamy.



6 Warto obejrzeć teraz efekt naszej pracy – kompilujemy więc i uruchamiamy grę. Posługując się myszą oraz klawiszami kursora, możemy poruszać się po stworzonym przez nas świecie i oglądać z każdej strony załadowany przed chwilą poziom gry ●. Warto również poeksperymentować z kodem i sprawdzić, jak zmiany wpływają na efekt końcowy.

Kamera FPS

Silnik Irrlicht pozwala na utworzenie wielu rodzajów kamer. Ponieważ chcemy utworzyć grę typu Quake, skorzystamy z metody **AddCameraSceneNodeFPS()**, która tworzy kamerę typu FPS (ang. First Person Shooters – strzelanka pierwszej osoby). Charakterystyczną cechą tej kamery jest możliwość obracania jej dookoła własnej osi za pomocą myszy oraz przesuwania za pomocą klawiszy kursora.

Włączamy grawitację i detektor kolizji

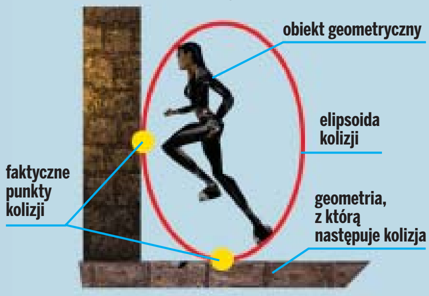
Po stworzonej przez nas planszy możemy się poruszać całkowicie swobodnie (możemy latać oraz przechodzić przez ściany). Wynika to z tego, że nie uruchomiliśmy jeszcze grawitacji oraz detekcji kolizji. Zajmijmy się więc teraz stworzeniem kodu, który umożliwi poprawną animację kamery, czyli doda do naszej gry grawitację oraz uniemożliwi przenikanie przez ściany.

1 Wewnątrz metody uruchomGre() wpisujemy kod ●. W pierwszej kolejności tworzymy tak zwany selektor trójkątów 1. Jest on niezbędny dla mechanizmu detektora kolizji. Dzięki niemu program będzie mógł łatwo sprawdzić, czy dany obiekt (w tym wypadku kamera 3D) wszedł w kolizję z obiektem trójwymiarowej sceny (w tym wypadku z poziomem gry), dla którego został utworzony selektor kolizji.

2 Kolejnym zadaniem jest utworzenie obiektu detektora kolizji 2. Do metody CreateCollisionResponseAnimator() tworzącej obiekt detektora kolizji przekazujemy następujące argumenty:

- zbiór geometryczny, z którym powinna być sprawdzana kolizja (w naszym wypadku jest to geometria poziomu reprezentowana przez selektor trójkątów),

Jak wykrywane są kolizje



Kolizje nie są obliczane dla obiektu geometrycznego, ale dla hipotetycznej, niewidocznej elipsoidy, która go otacza. Podejście takie pozwala znacznie skrócić czas obliczeń – wykrycie kolizji dla rzeczywistego obiektu geometrycznego jest zbyt skomplikowane i czasochłonne. W przypadku wirtualnej kamery 3D zastosowanie elipsoidy kolizji jest wręcz niezbędne – kamera nie ma bowiem rzeczywistych wymiarów.

- węzeł sceny, na który ma wpływać detektor – w przykładzie Eksperta jest to obiekt kamery,
- wymiary tak zwanej elipsoidy kolizji, która będzie wykorzystywana przez silnik gry do obliczania faktycznej kolizji węzła sceny ze światem gry (patrz infografika Jak wykrywane są kolizje),
- wektor grawitacji – informuje on silnik graficzny o kierunku, w którym powinien podążać obiekt geometryczny, jeśli nie napotka na swojej drodze żadnej przeszkody (innymi słowy wektor grawitacji to kierunek spadania, w naszym wypadku zwrócony do dołu),
- przesunięcie elipsoidy kolizji względem geometrycznego środka obiektu, do którego jest przypisana.

3 Na koniec, mając utworzony obiekt detektora kolizji, przypisujemy go do kamery 3D 3. Po skompilowaniu i uruchomieniu gry przekonamy się, że latanie i przechodzenie przez ściany nie jest już możliwe. Co więcej, w tej wersji naszej gry możemy poruszać się po schodach i drabinkach ●.



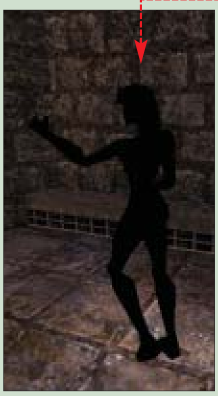
```
ITriangleSelector selektor = oknoGry.SceneManager.CreateOctTreeTriangleSelector(poziomGry.GetMesh(0), wezelPoziomuGry, 128); 1
ISceneNodeAnimator detektorKolizjiKamery = oknoGry.SceneManager.CreateCollisionResponseAnimator(selektor, wezelKamery, new Vector3D(30, 40, 30),
                                                                     new Vector3D(0, -1.0f, 0), new Vector3D(0,15,0), 0); 2
wezelKamery.AddAnimator(detektorKolizjiKamery); 3
```

Gra3\kod_zrodlowy.cs

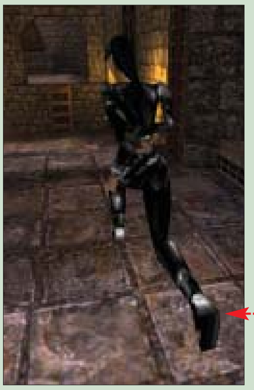
Dodajemy postać przeciwnika

W naszej grze potrafimy już poruszać się po scenie 3D. Najwyższy czas do wirtualnego świata dodać postać i przypisać do niej prostą animację.

1 W pierwszej kolejności dodajemy animowany węzeł sceny zawierający geometrię przeciwnika ●. Metoda AddAnimatedMeshSceneNode() pozwala na utworzenie węzła sceny zawierającego animowaną geometrię (czyli najczęściej przeciwników gracza). Geometrię ładujemy z pliku o formacie MD2 (pliki w formacie MD2 zawierają modele, które mogą być wczytane przez silnik gry Quake 2).







2 Po utworzeniu obiektu gracza umieszczamy go w odpowiednim miejscu wirtualnego świata, wykorzystując do tego celu właściwość Position obiektu węzła sceny 1. Jeśli teraz skompilujemy i uruchomimy grę, będziemy mogli zobaczyć postać przeciwnika ●. Jest ona czarna, ponieważ nie została oświetlona oraz nie przypisaliśmy do niej tekstury.

3 Aby przypisać teksturę do postaci oraz ją oświetlić ●, wpisujemy kod 2.

4 Postać przeciwnika porusza się automatycznie, wykonując wszystkie ruchy, jakie zostały zapisane w animacji. Aby sprawić, żeby postać tylko biegała, musimy ograniczyć i zapętlić animację do klatek zawierających interesujące nas ruchy 3 (w naszym wypadku są to klatki od 320 do 367). Warto również za pomocą właściwości 4 zmniejszyć tempo odtwarzanej animacji.

5 Po skompilowaniu gry zobaczymy postać biegnąca w... miejscu ●. Naszym kolejnym zadaniem jest więc przypisanie jej prostej animacji przemieszczania się. W pierwszej kolejności tworzymy detektor kolizji 5, dzięki któremu postać nie będzie mogła przechodzić przez ściany i będzie na nią oddziaływała grawitacja.

```
IAnimatedMeshSceneNode przeciwnik = oknoGry.SceneManager.AddAnimatedMeshSceneNode(
                                    oknoGry.SceneManager.GetMesh(@"media\sydney.md2"),
                                    null, 0);
przeciwnik.Position = new Vector3D(1000, 380, 400);  [1]

przeciwnik.SetMaterialTexture(0, oknoGry.VideoDriver.GetTexture(@"media\sydney.BMP"));  [2]
przeciwnik.SetMaterialFlag(MaterialFlag.LIGHTING, false);
przeciwnik.SetFrameLoop(320, 367);  [3]
przeciwnik.AnimationSpeed = 30;  [4]

ITriangleSelector przeciwnikSelektor = oknoGry.SceneManager.
      CreateOctTreeTriangleSelector(poziomGry.GetMesh(0), wezelPoziomuGry, 128);
ISceneNodeAnimator detektorKolizjiPrzeciwnika = oknoGry.SceneManager.
      CreateCollisionResponseAnimator(przeciwnikSelektor, przeciwnik, new Vector3D(30,20,30),  [5]
                                    new Vector3D(0,-1.0f,0), new Vector3D(0,5,0),0);
przeciwnik.AddAnimator(detektorKolizjiPrzeciwnika);
```

Gra4\kod_zrodlowy.cs

Trudne terminy

» **Direct3D** – biblioteka graficzna wspierająca tworzenie aplikacji 3D, zaprojektowana przez firmę Microsoft dla systemu Windows.

» **geometria** – zbiór ścian w przestrzeni trójwymiarowej tworzący obiekt 3D.

» **metoda** – specjalna funkcja zdefiniowana w klasie, która odpowiedzialna jest za wykonanie określonego zadania.

» **metoda statyczna** – metoda, dla wywołania której nie trzeba tworzyć obiektu klasy.

» **wektor 3D** – punkt w przestrzeni trójwymiarowej. W stosunku do punktu 0,0,0 układu współrzędnych wektor 3D wskazuje kierunek.

» **węzeł sceny** – reprezentacja obiektu 3D w świecie gry.

```
bool firstTime = true;

while (oknoGry.Run()){

 if (oknoGry.WindowActive){

  if (przeciwnik.Position.X < 1500.0f){  [2]
   przeciwnik.Position += new Vector3D(1.0f, 0, 0);
  }  [1]
  else{
   if (firstTime){
    przeciwnik.SetFrameLoop(1, 319);  [3]
    firstTime = false;
   }
  }

  oknoGry.VideoDriver.BeginScene(true, true,
                                new Color(0,200,200,200));
  oknoGry.SceneManager.DrawAll();
  oknoGry.VideoDriver.EndScene();
 }

}
```

Gra4\kod_zrodlowy.cs

6 Aby postać zaczęła się poruszać, musimy zmodyfikować pętlę główną programu, dodając do niej linie ●.

7 W pętli while przesuwamy postać za każdym razem o jeden punkt 1. Proces ten wykonujemy, dopóki postać nie osiągnie odpowiedniej pozycji 2 – w takim wypadku zmieniamy wyświetlaną animację 3. Dzięki zmiennej firstTime zmiana zakresu animacji zostanie dokonana tylko jeden raz. Warto uruchomić grę, aby sprawdzić, jak porusza się stworzona przez nas postać.

Wstawiamy logo

W arto do gry dodać nasze logo. Ekspert pokaże, jak wyświetlić logo w lewym górnym rogu okna gry.

1 W kodzie gry dodajemy linię ●, w której tworzymy obiekt klas ITexture zawierający grafikę z pliku ks-ekspert.jpg (plik z logo o takiej nazwie umieszczamy w katalogu /media).

```
ITexture expertLogo = oknoGry.VideoDriver.
    GetTexture(@"media\ks-ekspert.jpg");
```

```
oknoGry.VideoDriver.BeginScene(true, true,
                new Color(0,200,200,200));
OknoGry.SceneManager.DrawAll();
oknoGry.VideoDriver.Draw2DImage(expertLogo,
                Position2D(10,10));
oknoGry.VideoDriver.EndScene();
```

Gra5\kod_zrodlowy.cs

2 Aby wyświetlić logo w oknie gry, wewnątrz pętli while(oknoGry.Run()), wpisujemy kod ●.

3 Po kompilacji i uruchomieniu naszej gry, pojawia się logo ●. Szkielet gry 3D jest już gotowy. Ekspert zachęca do jego rozbudowy oraz dokonywania różnych eksperymentów w kodzie. **DB**

Jak rozszerzyć grę 3D

Aplikacja, którą wykonaliśmy, jest zaledwie szkieletem prawdziwej gry trójwymiarowej. Ekspert zachęca do dodawania do niej nowych elementów – choćby możliwości strzelania przez gracza do postaci przeciwnika czy sztucznej inteligencji, dzięki której przeciwnik będzie na przykład ścigał gracza. Wiele pomocnych informacji na ten temat znajdziemy na stronach 1 i 2. Warto również zaglądać czasem na stronę silnika Irrlicht 3 w poszukiwaniu nowej wersji silnika czy dodatków wspomagających pracę programisty.



Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

1 www.gamasutra.com
2 www.gamedev.net
3 http://irrlicht.sourceforge.net
http://gpwiki.org

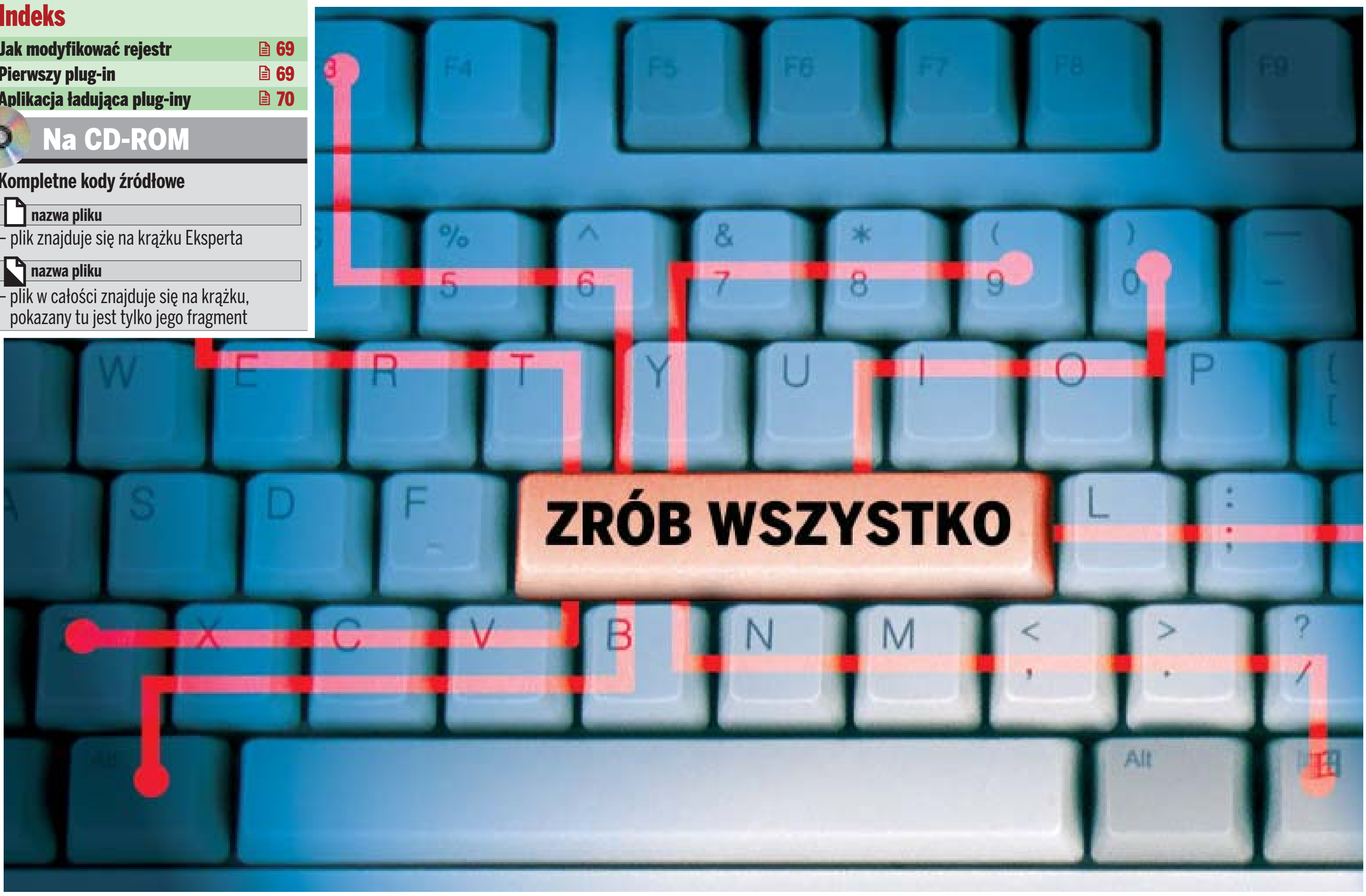
Indeks

Na CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku
– plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku
– plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment



Zmiany z automatu

Wprowadzanie zmian w rejestrze za pomocą systemowego edytora nie jest wygodne. Napiszmy więc w Delphi aplikację, która znacznie ułatwi nam modyfikacje rejestru Windows

Rejestr Windows to miejsce, w którym system oraz większość aplikacji przechowuje różne ustawienia dotyczące swojego wyglądu czy działania (o tym, jak działa i jak jest zbudowany rejestr systemowy, przeczytamy w artykule Rejestr na miarę w Ekspercie 12/2006). Niestety, dokonywanie zmian za pomocą systemowego narzędzia Edytor rejestru (regedit) nie jest zbyt wygodne. Możemy to jednak łatwo zmienić. W tym artykule Ekspert pokaże, jak z poziomu kodu Delphi dokonywać różnych operacji na rejestrze Windows. Korzystając z tej wiedzy, stworzymy aplikację ●, do której będzie można pisać własne plug-iny dokonujące różnych modyfikacji rejestru (na przykład zmiana strony startowej przeglądarki internetowej czy dynamiczna zmiana tapety).

Połączenie rozwiązań

Szymon Tengler
autor



Z Eksperta 11/2006 dowiedzieliśmy się, jak tworzyć dynamiczne biblioteki DLL i wykorzystywać jako plug-iny w naszych aplikacjach. W kolejnym numerze Eksperta poznaliśmy budowę rejestru systemowego Windows. W tym artykule, korzystając ze zdobytej wcześniej wiedzy, stworzymy aplikację oraz plug-iny do niej, których zadaniem będzie modyfikacja rejestru. To bardzo dobry sposób na naukę nowych i utrwalenie wcześniej zdobytych umiejętności.

Jak zbudowana będzie aplikacja

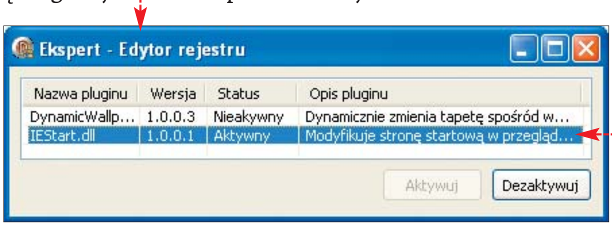
Aby tworzona przez nas aplikacja była uniwersalna, każdy trik wymagający dokonania modyfikacji rejestru systemowego powinien być oddzielnym plug-inem (biblioteką DLL). Dzięki temu aplikację będzie można łatwo rozszerzać, a jej użytkownicy będą mogli wymieniać się stworzonymi przez siebie plug-inami.

Każdy plug-in będzie odpowiedzialny za zmianę rejestru oraz przywrócenie stanu pierwotnego (dzięki temu będzie możliwe cofnięcie dokonanej modyfikacji). W głównej aplikacji każdy dodatek będzie charakteryzowała jego nazwa, wersja oraz opis ● i tylko z poziomu tej aplikacji będzie można aktywować lub dezaktywować dany plug-in.

W naszym programie stworzymy własną klasę `TPlugin`, której zadaniem będzie automatyczne ładowanie plug-inów z katalogu roboczego aplikacji oraz ich uruchamianie na polecenie użytkownika.

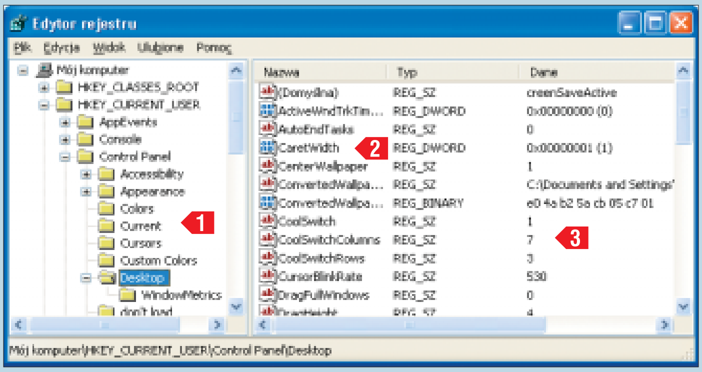
Ekspert radzi

Tworząc naszą aplikację rozszerzaną za pomocą plug-inów, będziemy bazować na artykule Wtyczka do wtyczek z Eksperta 11/2006, w którym Ekspert pokazał, jak stworzyć aplikację obsługującą plug-iny.



Jak modyfikować rejestr

Głównym zadaniem naszej aplikacji będzie modyfikacja rejestru. Dlatego na początek dowiemy się, jak zmienić przykładowe wpisy w rejestrze za pomocą systemowego narzędzia Edytor rejestru oraz jak te same operacje wykonać z poziomu kodu Delphi.



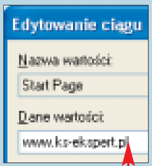
Budowa rejestru Windows jest dosyć prosta i przejrzysta. Ma on strukturę drzewiastą, w której można wyróżnić klucze 1 (na przykład HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop), wartości danego klucza 2 (na przykład CenterWallpaper) i dane 3 (na przykład wartość 1).

Zmiana w Edytorze rejestru

Zobaczmy, jak zmienić stronę startową przeglądarki Internet Explorer, modyfikując odpowiednią wartość w rejestrze za pomocą Edytora rejestru.

1 Uruchamiamy Edytor rejestru i odnajdujemy klucz odpowiedzialny za podstawową konfigurację przeglądarki internetowej (HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main). Adres strony startowej zapisany jest w wartości o nazwie Start Page.

2 Klikamy dwukrotnie na pozycję Start Page i w pojawiającym się oknie wpisujemy adres dowolnej strony startowej ●.

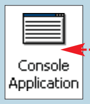


3 Po zamknięciu Edytora rejestru i uruchomieniu przeglądarki automatycznie zostaje otwarta wpisana przez nas przed chwilą strona WWW.

Zmiana rejestru w Delphi

Do modyfikacji rejestru w Delphi służy biblioteka Registry. Korzystanie z niej jest dosyć proste. Przekonamy się o tym, tworząc testową aplikację konsolową zmieniającą stronę startową przeglądarki Internet Explorer.

1 Po uruchomieniu Delphi 2005 Personal lub Turbo Delphi tworzymy szablon aplikacji konsolowej (z szablonów dostępnych projektów wybieramy ●).



2 W sekcji uses dodajemy bibliotekę Registry oraz bibliotekę Windows ●. Deklarujemy również obiekt reg klasy TRegistry 1.

3 Przed użyciem obiektu reg musimy przydzielić dla niego pamięć 2. Następnie ustawiamy jego własność RootKey 3 (klucz główny) i za pomocą metody OpenKey() otwieramy klucz 4. Metoda ta przyjmuje dwa parametry: nazwę klucza oraz parametr logiczny (true oznacza, że klucz zostanie stworzony, jeśli nie istnieje, a false, że klucz nie zostanie utworzony).

```
uses
  SysUtils, Registry, Windows;
var
 reg: TRegistry; 1
 url: string;
begin
 reg := TRegistry.Create; 2
 reg.RootKey := HKEY_CURRENT_USER; 3

 if reg.OpenKey('Software\Microsoft\Internet
              Explorer\Main', false) then  4
 begin
  try
   write('Podaj adres strony startowej: ');
5  readln(url);
   reg.WriteString('Start Page', url);
   writeln('Ustawiono nowa strone startowa.');
  except on ex: Exception do
   Writeln('Blad! Nie ustawiono strony startowej.'); 6
  end;
 end
 else
  Writeln('Blad! Nie udalo sie otworzyc rejestru.');
 reg.Free; 7
 readln;
end.
```

Konsola\Rejestr.dpr

4 Jeśli klucz zostanie poprawnie otwarty, wartości Start Page przypisujemy ciąg pobrany z klawiatury 5. Jeśli operacja zapisu (WriteString) się nie powiedzie, spowoduje to powstanie wyjątku i zostanie wykonana instrukcja z bloku except 6. Na samym końcu zwalniamy przydzieloną pamięć dla obiektu reg 7.

5 Po skompilowaniu i uruchomieniu aplikacji możemy wpisać adres strony internetowej ●, który zostanie zapisany w rejestrze Windows.



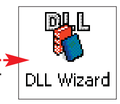
i Inne operacje na rejestrze

Wiemy już, jak modyfikować rejestr z poziomu Delphi. Poznaliśmy jednak tylko jedną z wielu możliwych operacji, które można dokonać na tej strukturze. Z dalszej części artykułu dowiemy się, jak w rejestrze tworzyć nowe klucze, czy zapisywać i usuwać istniejące. Wiele informacji na ten temat znajdziemy również w pomocy Delphi pod hasłem TRegistry.

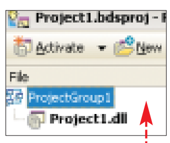
Pierwszy plug-in

Wiemy już, w jaki sposób modyfikować rejestr z poziomu Delphi. Możemy więc stworzyć plug-in, który wykorzystamy później w naszej aplikacji. Będzie on ustawiał adres strony startowej Internet Explorera na wpisany przez użytkownika. Plug-in powinien też zapisać pierwotny adres strony startowej i przy dezaktywacji przywrócić go w rejestrze.

1 W środowisku Delphi tworzymy szablon projektu biblioteki DLL, wybierając ● z palety dostępnych projektów.

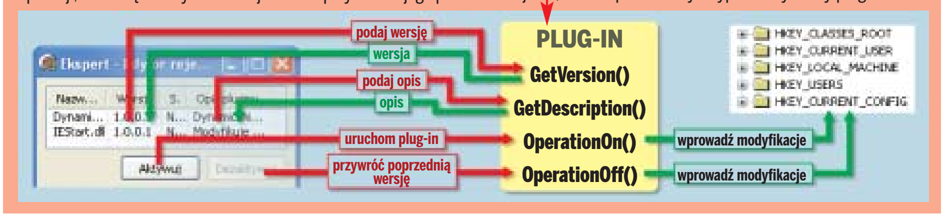


2 Projekt biblioteki o domyślnej nazwie Project1.dll zostaje automatycznie dodany do grupy projektów ProjectGroup1, co widoczne jest w oknie ● (aby je otworzyć, z menu View wybieramy Project Manager).



i Współpraca plug-inu z aplikacją

Pisząc plug-in, musimy zapewnić komunikację między nim a korzystającą z niego aplikacją. Każdy plug-in, na żądanie aplikacji, musi więc modyfikować rejestr oraz przywracać jego poprzedni stan. Dodatkowo biblioteka DLL powinna informować aplikację o wersji i opisie swojego działania. Musimy więc zdefiniować funkcje ●, w które powinien być wyposażony każdy plug-in.




```
function GetVersion: PChar; stdcall;
begin
  result := '1.0.0.1';
end;

function GetDescription: PChar; stdcall;
begin
  result := 'Modyfikuje strone startowa
           w przegladarce Internet Explorer.';
end;
```

EkspertRejestr\IEStart.dpr

Klikając na ikonę , zapisujemy projekt pod nazwą IEStart w dowolnym katalogu.

3 Możemy już zdefiniować niezbędne do prawidłowego działania plug-inu funkcje (patrz ramka obok), rozpoczynając od tych najprostszych określających wersję i opis plug-inu. Przed głównym programem (czyli strukturą begin...end.) umieszczamy więc kod funkcji GetVersion() oraz GetDescription() ●.

Funkcje modyfikujące rejestr

Możemy już stworzyć dwie funkcje: OperationOn() (wprowadzającą zmiany do rejestru) oraz OperationOff() (przywracającą poprzedni stan rejestru). Zanim je jed-

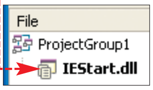
Zasada pisania funkcji w DLL

Pisząc funkcje czy procedury w bibliotece DLL, które zostaną eksportowane na zewnątrz (wywołane przez inny program), należy przestrzegać określonych reguł. Po każdym nagłówku funkcji należy dopisać słowo kluczowe **stdcall** określające standard wywołania funkcji (parametry są przekazywane do funkcji od prawej do lewej). Dodatkowo nie należy używać typu **String** dla łańcuchów znaków – w zamian trzeba stosować typ **PChar**.



nak napiszemy, musimy zastanowić się, w jaki sposób przekazać do plug-ina dane, które mają zostać wpisane do rejestru (w naszym przypadku adres strony startowej). Najlepszym i najbardziej uniwersalnym rozwiązaniem będzie dodanie do biblioteki DLL formularza konfiguracyjnego ●, który zostanie pokazany użytkownikowi w chwili aktywacji plug-ina. Zobaczmy, jak stworzyć taki formularz i dodać go do biblioteki DLL.

1 Prawym przyciskiem myszy klikamy na nazwę projektu naszej biblioteki ● i z menu kontekstowego wybieramy podmenu Add New i pozycję Form. Warto zwrócić uwagę, że z nowo utworzonym formularzem powiązany jest plik Unit1.pas, którego kod widzimy po dodaniu formularza. Od razu zapisujemy go (klikając na ikonę) pod nazwą IESettings.pas.



2 Zmieniamy nazwę formularza (właściwość **Name**) na **IESettingsForm**. Następnie na formularzu umieszczamy pole tekstowe (komponent **TEdit**), dwa przyciski **TButton** oraz komponent **XPManifest**, który nadaje formularzowi i przyciskom styl Windows XP.

3 Zmieniamy właściwość **Name** pola tekstowego na **edtStartPageUrl** i usuwamy domyślną wartość właściwości **Text**. Następnie dla przycisku z lewej strony zmieniamy właściwość **ModalResult** na **mrCancel**, a własność **Caption** na **Anuluj**. W wypadku drugiego przycisku właściwością tym nadajemy kolejno wartości: **mrOK** oraz **Zatwierdź**.

4 Przechodzimy do kodu biblioteki DLL i w sekcji **uses** dołączamy moduły potrzebne do dalszej pracy: **Forms**, **Controls** i **Registry** ●. Definiujemy również zmienne i stałe ●, które wykorzystamy w funkcjach **OperationOn** i **OperationOff**.

EkspertRejestr\IEStart.dpr

```
uses
  SysUtils, Classes,
  Forms, Controls, Registry,
  Settings in 'IESettings.pas' {Form1};

var
  SettingsForm: TSettingsForm;
  oldRegData: string;
const
  regKey: string = '\Software\Microsoft\
                    Internet Explorer\Main';
  regValue: string = 'Start Page';
```

5 Teraz możemy już stworzyć definicję funkcji **OperationOn** ●. W linii 1 przydzielamy pamięć dla obiektu reprezentującego formularz (warunek w instrukcji **if** zapobiega wielokrotnemu przydzielaniu pamięci dla formy, dzięki temu polecenie 1 wykona się tylko raz). Za pomocą instrukcji warunkowej 2 sprawdzamy, czy użytkownik kliknął na przycisk **mrOK**. Jeśli tak, zapamiętujemy stare dane z rejestru 3 i modyfikujemy rejestr, wpisując do niego wartość z pola **edtStartPageUrl** 4. Na koniec zwracamy wartość **true** 5, co oznacza, że funkcja **OperationOn** została wykonana poprawnie.

```
function OperationOn: boolean; stdcall;
var
 registry: TRegistry;

begin
 Result := false;
 if not Assigned(IESettingsForm) then
 IESettingsForm := TIESettingsForm.
                   Create(Application);

 IESettingsForm.ShowModal;

 if (IESettingsForm.ModalResult=mrOk) then
 begin
  registry := TRegistry.Create;
  if registry.OpenKey(regKey, false) then
  begin
   try
    oldRegData := registry.ReadString(regValue);
    registry.WriteString(regValue,
     IESettingsForm.edtStartPageUrl.Text);
    Result := true;
   finally
   end;
  end;
  registry.Free;
 end;
end;

function OperationOff: boolean; stdcall;
var
 registry: TRegistry;

begin
 result := false;
 registry := TRegistry.Create;

 if registry.OpenKey(regKey, false) then
 begin
  try
   registry.WriteString(regValue, oldRegData);
   Result := true;
  finally
  end;
 end;
 registry.Free;
end;

exports GetVersion;
exports GetDescription;
exports OperationOn;
exports OperationOff;

begin

end.
```

EkspertRejestr\IEStart.dpr

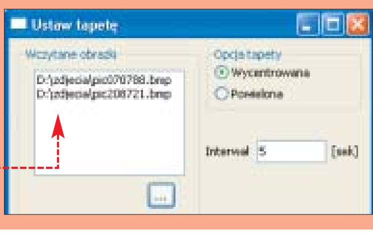
6 Pozostało nam jeszcze napisać funkcję **OperationOff** ● przywracającą poprzedni stan rejestru (jej działanie jest bardzo proste – Ekspert zachęca do samodzielnej analizy jego kodu).

7 Na koniec za pomocą kodu ● eksportujemy stworzone przez nas funkcje, aby można je było wywołać w aplikacji wykorzystującej plug-iny.

8 Możemy już skompilować naszą bibliotekę (wciskając klawisze Ctrl F9), w wyniku czego zostaje stworzony plik **IEStart.dll**.

Sposób na każdy plug-in

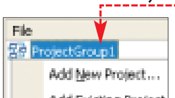
Poznany przez nas sposób wykonania dodatku jest uniwersalny, dzięki czemu konstrukcja innej biblioteki DLL nie powinna stanowić problemu. Na płycie CD dołączonej do Eksperta znajdziemy inny plug-in, zmieniający dynamicznie tapetę spośród wskazanych obrazków ●. Ekspert zachęca do tworzenia własnych plug-inów.



Tworzymy aplikację ładującą plug-iny

Stworzyliśmy już plug-in, który będziemy mogli wykorzystać w naszej aplikacji. Najwyższy czas zatem zająć się jej napisaniem.

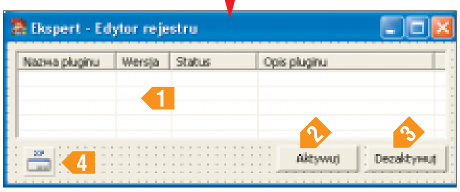
1 Projekt aplikacji okienkowej dodajemy do stworzonej wcześniej grupy projektów. Klikamy więc prawym przyciskiem myszy na pozycję ●, wybieramy polecenie Add New Project... i wskazujemy ikonę ●.





2 Klikamy na ikonę – plik źródłowy formy zapisujemy pod nazwą Rejestr.pas, projekt aplikacji pod nazwą RejestrApp.bdsproj, a grupę projektów pod nazwą ProjektyRejestru.bdsgroup (wszystkie pliki najlepiej zapisać w tej samej lokalizacji co projekt biblioteki DLL).

3 Na nowo dodanym formularzu umieszczamy cztery komponenty: listę **TListView** 1, dwa przyciski **TButton** 2 i 3 oraz **XPManifest** 4. Ustawiamy właściwości komponentów zgodnie z tabelą ●.



4 Poprzez właściwość **Columns** obiektu **TListView** tworzymy cztery kolumny, ustawiając ich tytuły (właściwość **Caption**) oraz szerokości (**Width**) tak, jak na rysunku ●. Dla porządku zmieniamy także nazwę formularza na **MainForm**.

Kod źródłowy aplikacji

Najtrudniejszym zadaniem jest napisanie klasy ładującej plug-iny do aplikacji. Na płycie CD znajdziemy przygotowany przez Eksperta plik **Plugin.pas**, w którym znajduje się kod klasy **TPlugin** (o tym, jak ona działa, przeczytamy w ramce Klasa TPlugin). Musimy go więc tylko dodać do naszej aplikacji. Aby to zrobić, plik Plugin.pas z płyty CD umieszczamy w katalogu naszej aplikacji. Następnie

Klasa TPlugin

Głównym zadaniem klasy **TPlugin** jest ładowanie plug--ina i wywołanie funkcji DLL. Dynamiczne ładowanie biblioteki odbywa się w konstruktorze **Create** na podstawie przesłanej jako parametr nazwy pliku DLL. Postępowanie w przypadku ładowania bibliotek jest podobne do tego z artykułu Wtyczka do wtyczek (Ekspert 11/2006). Ekspert zachęca więc do samodzielnej analizy kodu pliku Plugin.pas.

prawym przyciskiem myszy klikamy na nazwę projektu, z menu kontekstowego wybieramy [Add...] i wskazujemy plik Plugin.pas. Od tej pory możemy wykorzystywać klasę TPlugin w naszym projekcie.

1 Najpierw do sekcji uses kodu źródłowego formularza głównego (MainForm) dodajemy bibliotekę z klasą TPlugin, wpisując Plugin.

2 Następnie w sekcji private klasy TMainForm umieszczamy kod ●. Zadaniem

```
private
  { Private declarations }
  plugins: TList;
  procedure LoadPlugins();
  procedure UnloadPlugins();
```

EkspertRejestr\Rejestr.pas

kontenera plugins jest przechowywanie obiektów klasy TPlugin, które będziemy tworzyć w procedurze LoadPlugins, a usuwać w procedurze UnloadPlugins. Procedury te zaraz napiszemy. Każdy taki obiekt będzie reprezentantem naszego dodatku – za jego pośrednictwem będziemy wywoływać funkcje załadowanej biblioteki DLL.

3 Kod ładujący wszystkie biblioteki DLL ● działa na zasadzie przeszukiwania katalogu roboczego aplikacji (podobnie postępowaliśmy podczas tworzenia aplikacji obsługującej plug-iny opisanej w Ekspercie 11/2006). Najpierw więc tworzymy obiekt klasy TPlugin [1], wywołując konstruktor z nazwą znalezionego na dysku pliku .dll. Następnie dodajemy go do kontenera [2]. Po załadowaniu plug-ina musimy o tym poinformować użytkownika, wpisując na listę lvPlugins odpowiednie informacje (nazwę, wersję, status i opis). Dokonujemy tego [4], tworząc najpierw pusty wpis poprzez wywołanie metody AddItem [3]. Każdy wpis indeksujemy parametrem index, dzięki temu wiemy, który plug-in użytkownik chce aktywować lub dezaktywować. Jeśli ładowanie dodatku się nie powiedzie, przechwytujemy wyjątek i pytamy użytkownika, czy kontynuować, czy też zatrzymać ładowanie kolejnych bibliotek [5].

Właściwości komponentów

Komponent	Właściwość – wartość
Przycisk **TButton** [2]	Name – btnActivate Caption – Aktywuj
Przycisk **TButton** [3]	Name – btnDeactivate Caption – Dezaktywuj Enabled – false
Lista **TListView** [1]	Name – lvPlugins ViewStyle – vsRaport GridLines – True ReadOnly – True RowSelect – True

```
procedure TMainForm.LoadPlugins;
var
  sr: TSearchRec;
  pluginTmp: TPlugin;
  index: integer;
  listItem: TListItem;
begin
 plugins := TList.Create;
 index := 0;

 if FindFirst('*.dll', faAnyFile, sr)=0 then
  repeat
   try
    pluginTmp:=TPlugin.Create((PChar(sr.Name)));   [1]
    plugins.Add(pluginTmp);   [2]
    listItem := lvPlugins.Items.AddItem(   [3]
        TListItem.Create(lvPlugins.Items),
        index);

    listItem.Caption := pluginTmp.DllName;
[4] listItem.SubItems.Append(pluginTmp.
                                 Version);
    listItem.SubItems.Append('Nieaktywny');
    listItem.SubItems.Append(pluginTmp.
                                 Description);

    Inc(index);
   except on ex: Exception do
    if MessageDlg(ex.Message, mtError,   [5]
              [mbOk, mbNo], 0)=mrNo then
     break;
   end;
  until (FindNext(sr) <> 0);

 FindClose(sr);
end;
```

EkspertRejestr\Rejestr.pas

4 W procedurze UnloadPlugins ●, której zadaniem jest usunięcie z pamięci wszystkich plug-inów, wywołujemy destruktor klasy TPlugin dla każdego elementu z kontenera plug-inów, a na końcu usuwamy kontener.

```
procedure TMainForm.UnloadPlugins;
var
 i: integer;
begin
  if Assigned(plugins) then
  for i:=0 to plugins.Count-1 do
   TPlugin(plugins[i]).Free;
  plugins.Free;
end;
```

EkspertRejestr\Rejestr.pas

5 Stworzone przed chwilą procedury powinny zostać wywołane w chwili tworzenia oraz zamykania formularza aplikacji. Tworzymy więc dla formy programu zdarzenia OnCreate i OnDestroy oraz wpisujemy do nich kod ●.

```
procedure TMainForm.FormCreate
                        (Sender: TObject);
begin
  LoadPlugins;
end;

procedure TMainForm.FormDestroy
                        (Sender: TObject);
begin
  UnloadPlugins;
end;
```

EkspertRejestr\Rejestr.pas

6 Kolejnym zadaniem jest napisanie kodu obsługi dla przycisków [Aktywuj] i [Dezaktywuj]. Procedury te są do siebie bardzo podobne, dlatego Ekspert prezentuje tylko tę pierwszą ●. Na początku procedur sprawdzamy, czy użytkownik zaznaczył jakiś plug-in na liście [1]. Jeśli tak, za pomocą procedury SwitchOn lub SwitchOff aktywujemy [2] lub dezaktywujemy dodatek. Każda z tych procedur zmienia status załadowanego plug-ina. Sprawdzamy więc, czy operacja aktywacji (dezaktywacji) odniosła skutek [3]. Jeśli tak, do kolumny Status (obiektu lvPlugins) wpisujemy odpowiednią informację [4]. Następnie wywołujemy zdarzenie lvPluginsSelectItem [5] obiektu lvPlugins (zaraz je napiszemy).

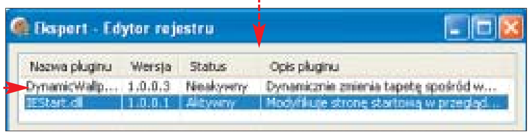
7 Na samym końcu pozostało nam do napisania zdarzenie OnSelectedItem dla komponentu TListView ●, które będzie włączało/wyłączało dany przycisk w zależności od tego, czy dany plug-in jest aktywny, czy nie.

```
procedure TMainForm.lvPluginsSelectItem(Sender: TObject;
              Item: TListItem; Selected: Boolean);
begin
 if (Item.SubItems[1] = 'Aktywny') then
 begin
  btnDeactivate.Enabled := true;
  btnActivate.Enabled := false;
 end
 else
 begin
  btnDeactivate.Enabled := false;
  btnActivate.Enabled := true;
 end;
end;
```

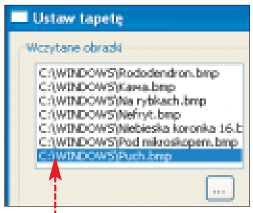
EkspertRejestr\Rejestr.pas

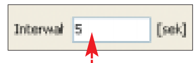
Uruchamiamy aplikację

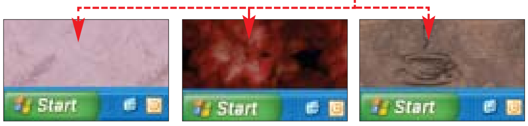
Nasza aplikacja obsługująca plug-iny jest już gotowa. Możemy ją więc skompilować i uruchomić. Najpierw upewnijmy się jednak, że w katalogu z plikami aplikacji znajduje się biblioteka DLL z wcześniej wykonanym plug-inem (w tym katalogu umieszczamy również przygotowany przez Eksperta plug-in DynamicWallpaper.dll). Po wystartowaniu aplikacji na liście ● pojawiają się zna-



lezione przez program plug-iny. Po wybraniu dodatku (na przykład ●) uruchamiamy go, klikając na przycisk [Aktywuj]. Po wypełnieniu formularza związanego z danym plug-inem (na przykład w wypadku biblioteki Dynamic-Wallpaper.dll wybieramy obrazki ●, które będą co określony w polu ● czas ustawiane jako tapeta), rejestr zostaje odpowiednio zmodyfikowany. Dzięki temu, w przykładzie Eksperta co 5 sekund, w tle pulpitu pojawia się inny obrazek ●. **ST**








```
procedure TMainForm.btnActivateClick(Sender: TObject);
begin
 if lvPlugins.SelCount > 0 then   [1]
  begin
  TPlugin(plugins[lvPlugins.ItemIndex]).SwitchOn;   [2]
[3] if (TPlugin(plugins[lvPlugins.ItemIndex]).Active)
   then begin
    lvPlugins.Selected.SubItems[1] := 'Aktywny';   [4]
    lvPluginsSelectItem(Sender, lvPlugins.Selected,
                    true);   [5]
    lvPlugins.SetFocus;
   end;
  end
 else
  ShowMessage('Proszę zaznaczyć pozycję na liście');
end;
```

EkspertRejestr\Rejestr.pas

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- www.4programmers.net
- http://delphi.about.com

POZIOM ŚREDNI



FOT.: MAX PAYNE 2/MIKHAIL BLAJENOW/DREAMSTIME/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Gratka dla graczy

Max Payne 2 pod Linuksem? Czemu nie. Za pomocą emulatora Cedega można w tym systemie uruchomić większość gier 3D

Wielu użytkowników peceta chętnie przesiadłoby się z Windows na Linuksa, ale zniechęca ich fakt, że nie będą już wtedy mogli pograć w ulubioną grę. Jednak za sprawą emulatora Cedega można w Linuksie w prosty sposób uruchomić niemal każdą grę windowsową. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

Cedega – emulator Windows?

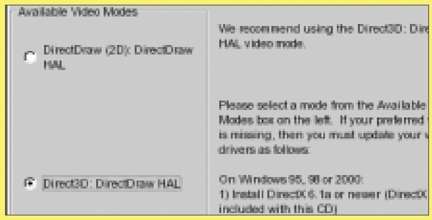
Cedega (dawniej WineX) nie jest w dosłownym tego słowa znaczeniu emulatorem systemu Windows, lecz jedynie emulatorem Win32, czyli API Windows (API to interfejs programowania aplikacji, czyli zestaw procedur umożliwiających komunikację aplikacji z systemem operacyjnym i wszystkimi bibliotekami). Za pomocą Cedegi nie można więc uruchomić samego systemu Windows, a jedynie napisane dla niego aplikacje.

Cedega jest oparta na emulatorze Wine opisywanym przez Eksperta w numerze 1/2005, z tą różnicą, że Cedega umożliwia obsługę graficznej biblioteki DirectX. Daje to nam możliwość korzystania ze sprzętowej akceleracji grafiki 3D, co jest niezbędne w większości nowych gier.

Cedega i obsługa 3D

Cedega umożliwia korzystanie ze sprzętowej akceleracji grafiki trójwymiarowej. Dzięki temu gry działają często prawie tak samo szybko, jak pod Windows.

Uwaga! Aby korzystać ze wsparcia 3D, musimy mieć zainstalowane w systemie odpowiednie sterowniki do karty graficznej – Cedega nie zawiera własnych sterowników, lecz jedynie korzysta z systemowych.



Jeżeli mamy zainstalowane sterowniki wspierające akcelerację 3D, możemy liczyć na to, że również w grach obsługiwanych przez Cedegę będziemy mogli z niej korzystać

Instalacja Cedegi

Cedega występuje w dwóch postaciach – płatnej i darmowej. O ile z instalacją wersji płatnej nie ma większych problemów, to darmowe korzystanie z dobrodziejstw Cedegi przysparza początkującym użytkownikom Linuksa sporo kłopotów. Ekspert pomoże w bezproblemowym przeprowadzeniu instalacji i konfiguracji darmowej Cedegi na jednej z najpopularniejszych w Polsce dystrybucji Linuksa – Ubuntu.

Uwaga! Aby skorzystać ze wskazówek Eksperta, nasz pecet musi być podłączony do internetu.

1 Na początku powinniśmy zadbać o zainstalowanie odpowiednich bibliotek w systemie – w Ubuntu wystarczy wydać polecenie instalacji sieciowej ●.

```
sudo apt-get install cvs build-essential
     bison flex-old libasound2-dev
     x-dev libpng12-dev libjpeg62-dev
     libfreetype6-dev libxrender-dev
     libttf2 libttf-dev libsdl1.2-dev
     libsdl-ttf2.0-dev msttcorefonts
     libfontconfig1-dev gcc-3.4
```



Need for Speed Most Wanted – w Linuksie można bez poblemów pościgać się samochodami



Starcraft instaluje się równie łatwo, jak pod Windows. Sama gra też działa bez problemów

```
sudo wget http://winecvs.linux-gamers.net/WineCVS.sh    1
sudo chmod +x WineCVS.sh    2

cvs -d:pserver:cvs@cvs.transgaming.org:/cvsroot login    3
```

2 Ponieważ Cedega wymaga kompilatora gcc w wersji 3.4, wydajemy polecenia:

```
sudo rm /usr/bin/gcc
sudo ln -s /usr/bin/gcc-3.4 /usr/bin/gcc
```

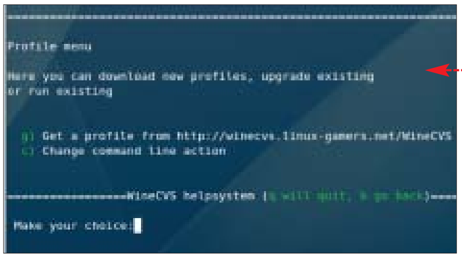
3 Kolejnym krokiem jest pobranie specjalnie przygotowanego skryptu **1**, za pomocą którego będziemy mogli zainstalować darmową Cedegę. Poleceniem **2** nadajemy mu prawa do uruchomienia.

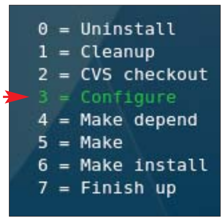
4 Ponieważ Cedega zostanie pobrana z serwera CVS producenta (CVS jest systemem kontroli wersji, wykorzystywanym jako narzędzie pracy grupowej nad wieloma projektami), musimy się na niego zalogować **3**. Jako hasło podajemy `cvs`.

5 Teraz możemy już przystąpić do właściwej instalacji. Wykonujemy polecenie:

```
sudo ./WineCVS.sh
```

6 Uruchamia się instalator Cedegi ●. Na początek, wciskając klawisz [G], przechodzimy do listy oprogramowania, jakie możemy zainstalować. Nas interesuje najnowsze wydanie z możliwością uruchamiania przez wszystkich użytkowników komputera. Wybieramy więc opcję z numerem 1. Kiedy ponownie wrócimy do ekranu startowego, wciskając klawisz [R], uruchamiamy proces instalacji. Instalator zada nam jeszcze kilka prostych pytań – między innymi o to, za pomocą jakiego programu ma wyświetlić licencję. Potem automatycznie rozpocznie się konfiguracja źródeł, kompilacja i na koniec instalacja oprogramowania ●:





7 Cedega nie pracuje na prawdziwych dyskach systemu Windows, lecz tworzy katalogi, które udają odpowiednie napędy. Dlatego po pomyślnej instalacji musimy jeszcze utworzyć środowisko udające system Windows. W tym celu wydajemy polecenie `cvscedega`, które utworzy w naszym katalogu domowym odpowiednie podkatalogi i pliki konfiguracyjne. Warto przed instalacją pierwszej gry przejrzeć plik konfiguracyjny `config` znajdujący się w podkatalogu `.cvscedega` w katalogu domowym. Jego składnia jest dosyć prosta, a możemy ustawić w nim większość opcji potrzebnych do działania Cedegi.

Uruchamiamy grę

Mamy już za sobą trudy związane z instalacją Cedegi. Możemy więc wreszcie w Linuksie uruchamiać gry, które do tej pory wymagały obecności na dysku partycji z systemem Windows. Uruchamianie gier jest proste – wpisujemy komendę `cvscedega` wraz ze ścieżką do instalatora gry ●. Przykładowo może być to komenda:

```
cvscedega /media/cdrom/setup.exe
```

Kiedy instalacja gry zakończy się pomyślnie, możemy ją uruchomić. Zazwyczaj wystarczy wpisać komendę `cvscedega` z nazwą pliku uruchamiającego grę lub podać pełną ścieżkę linuksową do programu.

Nie zawsze wszystko działa

Niestety, nie wszystkie gry działają bezproblemowo pod Cedegą. Takie tytuły, jak Starcraft, GTA, World of Warcraft, Diablo 2 czy Half-Life, są wspierane bezpośrednio przez producenta Cedegi i w zasadzie nie ma żadnych problemów z ich instalacją i uruchomieniem. Jednak kilku tytułów uruchomić na Cededze na razie się nie uda, inne z kolei mogą sprawiać mniejsze lub większe problemy. Czasami może nie działać dźwięk lub gra może chodzić wyraźnie wolniej niż pod Windows. Cedega nie jest idealnym rozwiązaniem, ale jest wciąż nieukończonym projektem. Na szczęście już dziś można bez problemów pograć pod Linuksem w kilkaset znanych tytułów, a lista działających gier rośnie z wersji na wersję Cedegi.



Diablo II uruchomimy bez trudu – jest oficjalnie wspierana przez producenta Cedegi

Najważniejsze opcje Cedegi

Emulator możemy uruchamiać z szeregiem opcji, wpływających na wygląd i działanie danej gry:

--managed	gra uruchomiona w oknie korzysta z dekoracji okien Linuksa
--winver	pozwala ustawić, którą wersję systemu Windows ma emulować Cedega (możemy zastosować jedną z opcji: **win95**, **win98**, **winme**, **nt351**, **nt40**, **win2k**, **winxp**, **win20**, **win30**, **win31**)
--use-dos-cwd	pozwala użyć DOS-owej ścieżki dla aktualnego katalogu
--cmdline	po tej opcji możemy wpisać dodatkowe polecenie lub argument dodawany do uruchomienia gry
--monitor-cdrom-eject	opcja uruchamia monitorowanie stanu napędu CD-ROM



W przypadku problemów z uruchomieniem danej gry warto wcześniej zapoznać się z opisem jej działania w oficjalnej bazie gier obsługiwanych przez Cedegę **1**, na stronie **2**, poszukać informacji na forum Cedegi lub na podstronie portalu Linux.pl poświęconej grom pod Linuksem **3**.

Warto również rozważyć zakup wersji komercyjnej Cedegi, wzbogaconej o interfejs graficzny ułatwiający korzystanie z emulatora. Dodatkowo, jak zapewnia producent, wersja ta wspiera więcej gier. Płatna wersja kosztuje w Polsce 79 złotych i obejmuje trzymiesięczny dostęp do aktualizacji. **AB** ■

Które gry działają z Cedegą

- Civilization III i IV
- Command & Conquer (większość wersji)
- Commandos 2 (czasami występuje problem z dźwiękami)
- Diablo 2
- Elder Scrolls
- Fallout 2
- Far Cry
- Grand Theft Auto (wszystkie wersje)
- Guild Wars
- Half-Life 2
- Heroes of Might and Magic V (czasem występują problemy, rozwiązaniem może być instalacja starszej wersji Cedegi)
- Jagged Alliance II
- Max Payne 2
- Medal of Honour
- Need for Speed Most Wanted
- Quake (wszystkie wersje)
- Star Wars
- Counter Strike
- World of Warcraft

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

1. http://transgaming.org/gamesdb
2. http://cedegawiki.sweetleafstudios.com
3. http://gry.linux.pl
- http://winecvs.linux-gamers.net
- http://transgaming.org



Zarabiaj zdalnie

Internet i komputer to wszystko, czego trzeba, żeby zacząć pracować zdalnie. A warto, bo rynek telepracy szybko się rozwija

Z różnych powodów nie każdy z nas może lub ma ochotę pracować w pełnym wymiarze godzin w siedzibie firmy. Niektórzy się uczą lub mieszkają w małych miejscowościach, niektórzy chcą dorobić i poszukać nowych wyzwań. Praca zdalna (zwana inaczej telepracą i wbrew powszechnemu skojarzeniu niemająca nic wspólnego z telemarketingiem) ma dwa oblicza – jedno to pełnoetatowi pracownicy, którzy decyzją pracodawcy mogą wykonywać swoje obowiązki z domu. Druga twarz pracy na odległość to zlecenia dorywcze, których może podjąć się każdy, kto ma w domu komputer, stałe łącze, a w głowie umiejętności. Ponad dwa lata temu (w numerze 6/2004) Ekspert przedstawiał zalety pracy zdalnej. Dziś ten rynek rozszerzył się znacząco – coraz więcej firm decyduje się na współpracę z freelancerami, a w domu można nie tylko tłumaczyć teksty czy pisać oprogramowanie. Intratne zlecenia z całego świata leżą w zasięgu kliknięcia myszą, trzeba tylko rozejrzeć się w sieci. Kto może zarabiać w ten sposób i osiągnąć zawodową satysfakcję? Gdzie szukać intratnych zleceń?

Zdalne = korzystne dla obu stron

Praca zdalna to korzyść dla pracodawcy, który, zwolniony z konieczności tworzenia stacjonarnych miejsc pracy, może w ten sposób zaoszczędzić pieniądze. Oszczędności przynoszą także różnice w płacach w poszczególnych krajach. Dlatego propozycji zdalnej współpracy z zagranicznymi firmami dla polskich programistów jest coraz więcej. Również w kraju można znaleźć ciekawe zadania. Przy ich poszukiwaniu warto zajrzeć na stronę www.praca.info (klasyczne ogłoszenia o pracy zdalnej) lub na www.zlecenia.przez.net, internetową platformę służącą kontaktowi pomiędzy osobami poszukującymi pracy dorywczej a firmami chcącymi zlecić taką pracę.

– *Ponieważ w Polsce coraz bardziej popularne stawały się aukcje internetowe, uznałem, że i w tym przypadku można zastosować specyficzny rodzaj aukcji* – opowiada Karol Krużelecki, twórca serwisu Zlecenia przez net. – *Jednak należało pozostawić zleceniodawcy możliwość wyboru spośród wszystkich ofert, zamiast zmuszać do wyboru najtańszego zleceniobiorcy. Aby zapobiec nadużyciom ze strony pracodawców i zleceniobiorców, zdecydowałem się na wprowadzenie systemu komentarzy.*

Każdy pracodawca może dodać na Zlecenia.przez.net swoje zlecenie, wyszczególniając dokładny spis zadań, oczekiwania co do terminu oraz kwotę, jaką może wydać na projekt. W tym momencie rozpoczyna się licytacja – kto wykona dane zlecenie najszybciej, najbardziej profesjonalnie i najtaniej. Każdy zarejestrowany zleceniodawca i zleceniobiorca buduje sobie dobrą opinię przez komentarze i punkty przyznawane

Opinia specjalisty



Piotr Klejszta
właściciel firmy 11SITE.COM, Wielka Brytania

Bardzo często współpracuję z freelancerami. Właściwie prawie wszystkie zlecenia wykonywane są przez polskich programistów. Najczęściej zlecam wykonanie projektu strony WWW, ale także tłumaczenie strony albo napisanie oprogramowania. Zatrudnianie pracowników zdalnych ma swoje niewątpliwe korzyści, ale także minusy. Korzyści to przede wszystkim niższe koszty – praca polskich freelancerów jest tańsza niż w Europie Zachodniej czy nawet Indiach. Polscy informatycy mają też bardzo duże umiejętności. Minusem tego typu pracy są częste problemy z kontaktem, brak zaufania, czasem oszustwa.

Na moje ogłoszenia odpowiadają głównie studenci oraz inne firmy. Bywają też bardzo młodzi ludzie, w wieku 18–20 lat. Najlepiej współpracuje mi się ze studentami – są ambitni i tańsi niż firmy. Łatwiej też skontaktować się z nimi w weekendy, kiedy większość firm jest zamknięta.

Opinia specjalisty



Adam Najmanowicz
programista, firma Cognifide Polska

Jaki rodzaj pracy wykonuje Pan zdalnie?
Piszę oprogramowanie dla firmy Stardock. Mojego autorstwa są Skinstudio, IconDeveloper i BlogNavigator. Stardock zdecydował się wspierać i dystrybuować oprogramowanie, które zacząłem tworzyć we własnym zakresie, po około roku od momentu, kiedy rozpocząłem nad nim pracę.

Czy tego typu praca jest opłacalna?
Od zawsze miałem szczęście pracować dla uczciwych i racjonalnych ludzi, tak też było w przypadku Stardock. Nie chciałbym wchodzić w szczegóły finansowe, ale nie miałem okazji narzekać. Problemem przy pracy z klientem rozliczającym się w obcej walucie mogą być różnice w kursach walut. W moim przypadku od momentu podjęcia współpracy z firmą do dnia dzisiejszego waluta amerykańska zdeprecjonowała się w stosunku do polskiej o ponad 30 procent.

Jakie są minusy pracy zdalnej?
Ciężkim elementem pracy w domu jest organizacja. Bez silnej samodyscypliny często pracuje się z krótszymi lub dłuższymi przerwami spowodowanymi różnymi domowymi czynnikami. W efekcie pracuje się dużo dłużej.
Dodatkowymi elementami świadczącymi w moim przypadku na niekorzyść pracy zdalnej są różnice kulturowe i prawne oraz brak wizualizacji emocji. Często trudno powiedzieć bez bezpośredniego kontaktu wzrokowego, czy jakiś problem jest krytyczny, czy błahy.

Ostatnio podjął Pan również pracę etatową. Dlaczego?
Ciągłe siedzenie w domu nie jest dla każdego, a szczególnie nie dla osób, które lubią kontakt z ludźmi i są nastawione prospołecznie. Z tego też powodu musiałem wrócić do pracy w dzień. Kontakty z ludźmi w biurze są istotną częścią pakietu zysków, które wynosimy z codziennej pracy poza domem. Dla mnie na dłuższą metę brak tych kontaktów był ciężki do zaakceptowania.

i Ile można zarobić

Zarobki zdalnego pracownika zależą od zadania. Doświadczony programista może liczyć na 20 000 złotych za aplikację. Średnio zaawansowany grafik zarabia 200 złotych za baner. Napisanie sklepu w PHP/MySQL to około 1500 złotych. Najmniej zarabia się za wprowadzanie danych – 13 groszy za pozycję, około 10 złotych za godzinę.

przez kontrahentów. Dzięki temu osoba podejmująca się wykonania zlecenia może mieć pewność, że pracodawca zapłaci jej za pracę, z kolei zleceniodawca na podstawie komentarzy wie, że może zaufać wykonawcy, który dostarczy solidnie wykonaną pracę w terminie.

Jeżeli z kolei mamy ochotę wypróbować się na globalnym rynku pracy, zajrzyjmy na przykład na stronę Guru.com, międzynarodowy, wirtualny punkt spotkań pomiędzy freelancerami a pracodawcami. To z kolei klasyczny serwis ogłoszeniowy dla pracodawców i wolnych strzelców najróżniejszych specjalności. Nie zaszkodzi również rozejrzeć się w działach Carrier i Work na stronach WWW poszczególnych firm lub wysłać do nich CV z propozycją współpracy.

BHP pracy zdalnej

Decydując się na pracę zdalną w domu, musimy pamiętać o zorganizowaniu sobie warsztatu pracy tak, aby po jakimś czasie nie okazało się, że praca zdominowała nasze prywatne życie albo domowy rozgardiasz uniemożliwia nam skupienie się przy komputerze. Zdalna praca nie jest dla każdego, a raczej – nie każdy ma predyspozycje do jej wykonywania. Niezwykle trudno jest zmobilizować się do tego, żeby wykonywać codziennie pracę tak, aby nie powodować zaległości. A terminowość to jedno z głównych i najważniejszych kryteriów oceny pracownika zdalnego.

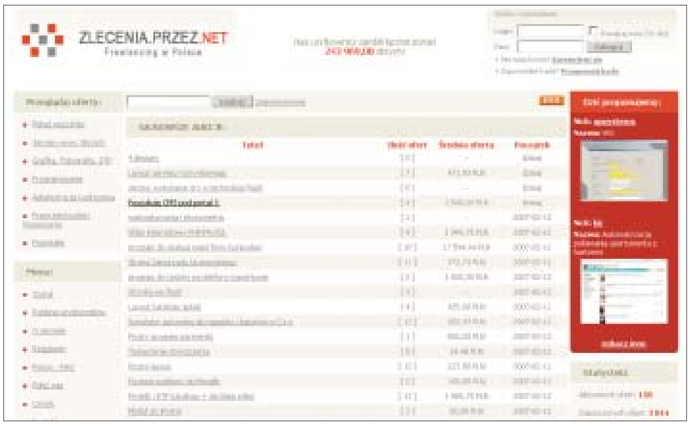
– *To praca przypominająca bardziej prowadzenie własnej firmy niż współdziałanie w zespole* – twierdzi Andrzej Gąsienica Samek, dziś dyrektor centrum badawczo-rozwojowego Comarchu, niegdyś zdalny współpracownik firmy Collebo Technology z siedzibą w Japonii.

Zazwyczaj zdalni pracownicy pracują na umowy zlecenia lub umowy o dzieło. Tego typu praca jest więc niezbyt pewnym źródłem dochodu. Dlatego, jeżeli decydujemy się na pracę zdalną, warto podjąć wszelkie wysiłki w celu wynegocjowania umowy zapewniającej stałe zlecenia bądź stałą płacę. Jak uchronić się przed oszustwem?

– *Zdecydowanie sugeruję podpisanie umowy* – mówi mecenas Paweł Jóźwiak. – *Ideałem byłoby, gdyby umowa została zawarta w formie pisemnej albo w formie elektronicznej z tak zwanym bezpiecznym podpisem elektronicznym. Jednak wszelkie uzgodnienia e-mailowe również wiążą strony.*

Jeżeli jednak kontrahent nie wywiąże się należycie z umowy (w szczególności jeżeli nie zapłaci umówionego wynagrodzenia),powinniśmy dochodzić swoich praw w sądzie. Jeżeli uznamy, że zostaliśmy po prostu oszukani, zgłośmy sprawę na policję. Sprawa jest bardziej skomplikowana w przypadku kłopotów z płatnościami od firm zagranicznych:

– *Wyegzekwowanie niewielkich kwot od firmy mieszczącej się za granicą jest całkowicie nieopłacalne* – twierdzi Jóźwiak. – *Dlatego przy dokonywaniu wyboru zagranicznego kontrahenta nie powinniśmy raczej korzystać z usług zupełnie nieznanych firm.*





Ogromna popularność serwisów kontaktujących zdalnych pracowników i zleceniodawców świadczy o tym, że praca zdalna to coraz bardziej sensowna alternatywa dla siedzenia za biurkiem w pracy. Polskim serwisom daleko jeszcze do Guru.com, ale one również szybko rosną w siłę i obfitość zleceń

Plusy i minusy

Niektórzy pracodawcy nawet pracownikom zatrudnionym na stałe w firmie pozwalają na swobodny wybór miejsca pracy. Ich zdaniem takie rozwiązanie ma sporo korzyści i dla pracownika, i dla firmy. Odgórną decyzję firmy o możliwości pracy zdalnej zatrudnionych osób wymusza także globalizacja rynku. Coraz częściej praca polega na nieustannym przemieszczaniu się, a godziny przesiadywane za biurkiem dawno przestały być kryterium oceny efektywności pracownika.

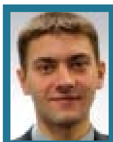
– *U nas praktycznie wszyscy pracują zdalnie* – opowiada Bartłomiej Danek z Microsoftu. – *Każdy pracownik ma notebook oraz łącze internetowe w domu, sponsorowane przez firmę. Chodzi tylko o to, żeby wykonywać swoją pracę i żeby pozostawać w kontakcie telefonicznym i e-mailowym, poza tym każdy pracuje tam, gdzie chce.*

Zdarza się, że osoby, które kiedyś pracowały zdalnie i chwaliły sobie ten sposób zarabiania pieniędzy, dochodzą do wniosku, że etat w siedzibie firmy da im więcej korzyści. Codzienny kontakt z ludźmi wydaje się nie do przecenienia, tym bardziej że chodzi tutaj nie tylko o kontakty towarzyskie, ale przede wszystkim o możliwość zawodowego rozwoju i zdobywania ważnych z punktu widzenia kariery znajomości. Siedząc za biurkiem w domu i wykonując konkretne zadanie, możemy zarobić pieniądze, ale raczej trudno spodziewać się, że jakakolwiek firma (oprócz tych nastawionych wyłącznie na telepracowników) zaangażuje nas jako zdalnego kierownika projektu albo zespołu.

– *Oprócz braku możliwości awansu minusem pracy zdalnej jest również ograniczony kontakt między kierownikami a specjalistami* – mówi Gąsienica Samek. – *W normalnej firmie jest to łatwiejsze. Dużo łatwiej jest komunikować się i przekazywać sobie informacje. W przypadku pracy zdalnej obie strony muszą dbać o relacje, starać się zrozumieć, jakie są potrzeby drugiej strony.*

Dorywcza praca zdalna nie jest popularnym sposobem na całe zawodowe życie. W pewnym momencie kariery można i warto podjąć decyzję, czy zmieniamy nasz tryb pracy na bardziej ustabilizowany etat (lub inną formę stałej pracy najemnej), czy zakładamy własną firmę i poważniej inwestujemy w nasz pywatny warsztat pracy. Musimy więc zdecydować, która forma pracy jest dla nas w danym momencie najlepsza i która z nich przyniesie nam więcej korzyści – nie tylko przecież finansowych. **KB** ■

Opinia specjalisty



Marek Jaźwiński
współwłaściciel firmy JTW

Moja firma zajmuje się tworzeniem oprogramowania dla przedsiębiorstw. Zatrudniamy trzech programistów, którzy programują elementy i całe systemy informatyczne. Wszyscy są zatrudnieni na umowę o pracę. Ja osobiście nie widziałem się z moimi pracownikami od pół roku, choć jesteśmy w codziennym kontakcie telefonicznym i e-mailowym. Zespół nie jest duży, więc zdalne zarządzanie pracą nie nastręcza trudności. Podczas programowania systemów każdy z informatyków ma przydzielone dokładnie określone zadania. Później jedna osoba składa poszczególne elementy w całość.
Praca zdalna ma zasadnicze plusy – elastyczne warunki pracy programistów, którzy mogą pracować w swoich najlepszych godzinach i napadach weny twórczej (czyli są bardzo wydajni i zadowoleni) oraz niższe koszty stanowiska pracy. Podstawową wadą jest mniejszy przepływ wiedzy pomiędzy pracownikami. Elektroniczna wymiana informacji jest bardzo dobra, ale nigdy nie zastąpi komunikacji interpersonalnej twarzą w twarz.

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- www.guru.com
- www.zlecenia.przez.net
- www.rentacoder.com
- www.elance.com
- www.cneb.pl
- www.telepraca-efs.pl

Czytelnicy pytają – Ekspert odpowiada

Ekspert odpowiada na najczęściej zadawane pytania, przysłane przez Czytelników na adres porady@ks-ekspert.pl Więcej rozwiązań problemów można znaleźć na forum internetowym Eksperta pod adresem www.ks-ekspert.pl/forum ZAPRASZAMY, KAŻDY GOŚĆ MILE WIDZIANY!



Rozwiązania problemów przygotowuje Jarosław Wilk – dziennikarz Eksperta

CD-ROM

- Download Serv-U Version 6.4.0.2 wersja 30-dniowa
- FileZilla 3 BETA 3.0.0-beta5 GPL
- FileZilla Server 0.9.22 GPL
- Home FTP Server r1.0.7 freeware
- Quick 'n Easy FTP Server 3.0 freeware
- Total Commander 7 wersja 30-dniowa
- Archiwalny artykuł Internet przez GSM – PDF

Kupiony monitor LCD ma dwa czerwone gorące piksele. Czy mam prawo do reklamacji produktu?

Panel LCD zbudowany jest z wielu tysięcy tranzystorów. Na każdy wyświetlany piksel matrycy przypadają trzy tranzystory. Na przykład, matryca o rozdzielczości 1280x1024 (taką ma większość monitorów 17- i 19-calowych) wykorzystuje milion punktów (dokładnie jest ich 1 310 720) i trzy razy tyle tranzystorów. W przypadku uszkodzenia jednego z tranzystorów na matrycy powstaje tak zwany gorący piksel, czyli punkt świecący intensywnie w jednym kolorze – na czerwono, zielono lub niebiesko. Wada ta najbardziej jest widoczna przy wyświetlaniu ciemnego obrazu ●.

Prawdopodobieństwo uszkodzenia jednego tranzystora matrycy jest dość duże. Zdarza się to zarówno w nowych monitorach, jak i w tych używanych przez dłuższy czas. Dlatego powstała specjalna norma ISO 13406-2, która definiuje maksymalną dopuszczalną liczbę uszkodzeń powstałych na matrycy LCD ●. Ponadto jeśli błędy występują na niewielkim obszarze 5x5 pikseli (zwanym klastrem), obowiązuje dodatkowa norma ●.



Liczba dopuszczalnych błędów*

	Błędy na matrycy**			Błędy w klastrze**	
Klasa panelu	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 1 lub 2	Typ 3
I	0	0	0	0	0
II	3	3	7	0	2
III	7	20	66	0	5
IV	66	66	656	5	50

* Liczba dopuszczalnych błędów na milion punktów matrycy;
** Typ 1 – biały piksel. Typ 2 – czarny (martwy) piksel. Typ 3 – gorący piksel.

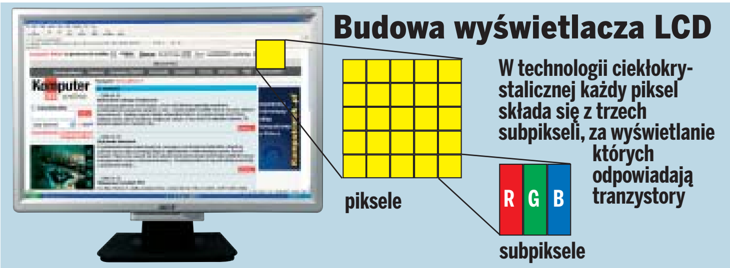
Z reguły producenci sprzedają matryce drugiej klasy jakości. Oznacza to, że w przypadku monitorów 17- i 19-calowych o rozdzielczości 1280x1024 może pojawić się nawet siedem gorących pikseli i nie upoważnia to do reklamacji monitora. Dopiero przekroczenie tej liczby może być podstawą do wymiany gwarancyjnej sprzętu.

Test praktyczny i gwarancja

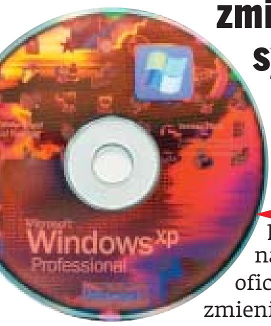
Uszkodzenia matrycy najczęściej powstają w czasie pierwszych tygodni jej używania. Dlatego przed zakupem warto dokładnie sprawdzić monitor w sklepie i wybrać produkt bez uszkodzeń.

Przed zakupem należy również przeczytać warunki gwarancji. Niektórzy producenci zapewniają działanie monitora LCD bez jakichkolwiek wad przez cały okres użytkowania (Philips 170B7) bądź przez określony czas po zakupie urządzenia (na przykład monitory firmy LG, Samsung 173P+).

Budowa wyświetlacza LCD



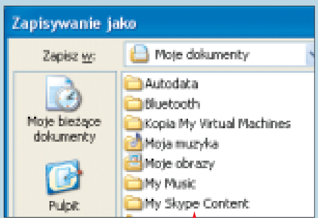
Kupiłem laptop z angielską wersją Windows. Czy mogę zmienić język w tym systemie na polski?



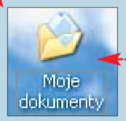
System Windows XP występuje w kilkudziesięciu wersjach językowych. Każda z nich wymaga oddzielnej płyty instalacyjnej ● i jest inną aplikacją. Nie istnieją żadne oficjalne nakładki lub poprawki zmieniające język Windows. Dlatego nie ma możliwości spolszczenia systemu.

Microsoft nie przewiduje również żadnych promocji przy kupnie kolejnego systemu do naszego komputera. Nie ma możliwości kupienia na przykład uaktualnienia do polskiej wersji językowej Windows XP. Oznacza to, że chcąc zmienić język systemu Windows, musimy kupić licencję na pełną polskojęzyczną wersję systemu (koszt Windows XP Home OEM to około 340 złotych, a wersji pudełkowej – 850 złotych). Powyższe ograniczenia dotyczą również uaktualniania systemu do wersji Windows Vista – upgrade może odbywać się tylko w obrębie tego samego języka.

Jak zmienić domyślną ścieżkę zapisywania dokumentów w Microsoft Office?



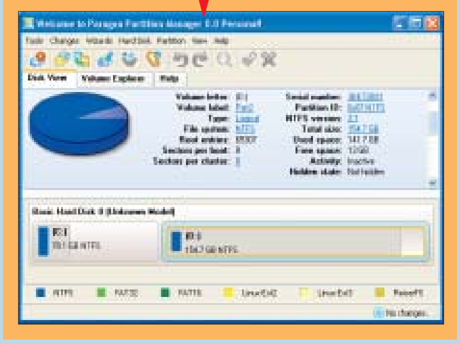
Wszystkie programy z pakietu Microsoft Office przy próbie zapisania nowo utworzonego dokumentu otwierają okno ● i proponują zachowanie nowego pliku w folderze Moje dokumenty ●. Lokalizacja ta nie jest bezpieczna dla danych, ponieważ folder Moje dokumenty domyślnie znajduje się na dysku systemowym. To powoduje, że w przypadku awarii Windows dostęp do danych może być utrudniony, a czasami wręcz niemożliwy. Pliki z folderu Moje dokumenty będą również usunięte w wypadku przywrócenia obrazu dysku.



Dlatego warto zapisywać nasze dokumenty na inną partycję niż systemowa. W tym celu należy zmienić domyślną lokalizację dla zapisywanych dokumentów w programach Office lub przenieść folder ● na inną partycję. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

Partycje na dysku

Jeśli nasz dysk twardy ma tylko jedną partycję, to możemy ją podzielić na dwie lub więcej części bez utraty danych. Operację taką umożliwia na przykład program Paragon Partition Manager ●. Pełną wersję tej aplikacji znajdziemy w Ekspercie 9/2006.



Zapis w Microsoft Word 2003

1 Otwieramy program Microsoft Word. Z menu Narzędzia wybieramy Opcje... i w nowo otwartym oknie przechodzimy na zakładkę Lokalizacje plików.

Jak szybko stworzyć serwer FTP w Windows XP?

Tworząc serwer FTP na naszym pecenie, możemy łatwo udostępniać dane innym użytkownikom internetu oraz odbierać od nich pliki bezpośrednio na nasz dysk. Pliki przesyłane w ten sposób mogą być dowolnego rozmiaru oraz typu, co jest bardzo przydatne w czasach limitów na serwerach pocztowych dotyczących wielkości wiadomości, a także niedozwolonych formatów załączników, na przykład plików EXE.

Do zbudowania serwera w Windows jest potrzebny specjalny program oraz łącze internetowe z publicznym adresem IP. Na płycie Eksperta znajdziemy kilka komercyjnych, jak również darmowych aplikacji przeznaczonych do uruchomienia serwera FTP w systemie Windows. Na przykładzie darmowego Quick 'n Easy FTP Server zobaczymy, jak stworzyć własny serwer FTP i udostępnić wybrany folder na naszym lokalnym dysku innym internautom.

Serwer FTP

W programie Quick 'n Easy FTP Server możemy stworzyć wiele kont FTP. Każde z nich może mieć inną nazwę, hasło dostępu, inne uprawnienia, a także może udostępniać inne zasoby.

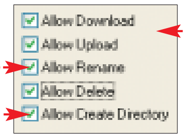
1 Instalujemy i uruchamiamy Quick 'n Easy FTP Server z płyty Eksperta. Jeśli pierwszy raz uruchomiliśmy program, wówczas kreator tworzenia nowego konta zostanie włączony automatycznie. W przeciwnym wypadku klikamy na ikonę ● w głównym oknie programu.



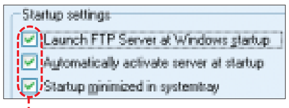
2 W pierwszym oknie kreatora wpisujemy dowolną nazwę dla konta, na przykład [Account Name: Ekspert]. Klikamy na [Dalej >] i pola ● uzupełniamy identycznym hasłem. Znajomość tych danych będzie niezbędna do połączenia się z naszym serwerem.



3 Klikamy na [Dalej >] i [Browse...], a następnie wskazujemy na dysku folder, który chcemy udostępnić. Ponownie klikamy na [Dalej >] i w oknie ● nadajemy uprawnienia użytkownikom. Zaznaczona domyślnie opcja [Allow Download] pozwala na wyświetlanie zawartości udostępnionego folderu i pobieranie z niego danych. Aby użytkownicy łączący się z naszym serwerem mogli również zapisywać i usuwać pliki, zaznaczamy odpowiednio pola [Allow Upload] i [Allow Delete]. Opcje ● upoważniają do zmiany nazw plików na serwerze i tworzenia folderów. Wprowadzone ustawienia akceptujemy kliknięciem kolejno na przyciski [Dalej >] i [Zakończ].



4 Aby serwer został uruchomiony, należy w głównym oknie kliknąć na ●. Jeśli chcemy, aby nasz serwer FTP startował razem z Windows, z menu [View] wybieramy [Configuration] i zaznaczamy opcje ●.





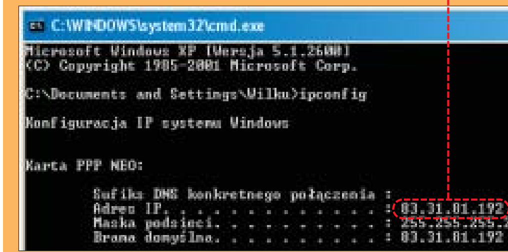
Łączenie z serwerem

Aby użytkownik internetu mógł połączyć się z naszym serwerem FTP, musi znać jego adres. Składa się on z publicznego adresu IP naszego komputera (patrz ramka obok) poprzedzonego literami [ftp://]. Na przykład jeśli komputer ma IP [83.31.81.192], to adresem serwera będzie [ftp://83.31.81.192/]. Następnie możemy go przesłać użytkownikowi, na przykład e-mailem lub przez Gadu-Gadu.

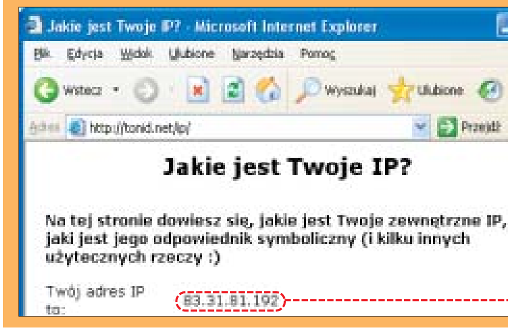
i Publiczny adres IP

To, czy nasz komputer ma publiczny adres IP, możemy sprawdzić u naszego dostawcy internetu. Informację tę znajdziemy również w systemie.

1 Z menu [Start] wybieramy [Uruchom...]. W pole [Otwórz:] wpisujemy polecenie [cmd]. W nowym oknie wpisujemy polecenie **ipconfig** i wciskamy [enter]. Zapamiętujemy adres IP naszego peceta ●.



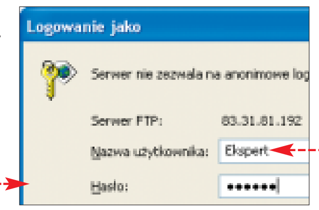
2 Następnie otwieramy stronę internetową [http://tonid.net/ip/]. Jeśli wyświetlony adres IP ● jest taki sam, jak sprawdzony w poprzednim punkcie, oznacza to, że mamy publiczny adres IP.



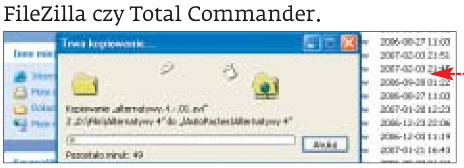
! Uwaga!

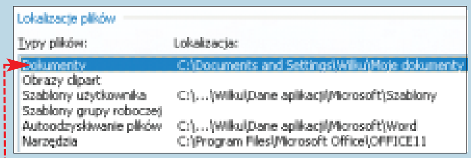
W niektórych usługach dostępu do internetu, na przykład Neostrada, otrzymujemy dynamiczny publiczny adres IP (jest on inny przy każdym połączeniu). W takim wypadku każdorazowo po połączeniu należy sprawdzić adres IP tak, jak opisano w ramce Publiczny adres IP.

1 Adres serwera wystarczy wpisać w pole [Adres] przeglądarki Internet Explorer i nacisnąć klawisz [enter]. Pojawi się wówczas okno ●, w którym podajemy nazwę konta ● i hasło ustalone w **2** punkcie wskazówki Serwer FTP.

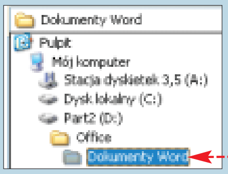


2 Po kliknięciu na [Zaloguj] zostaniemy połączeni z serwerem FTP. Wymiana plików między serwerem FTP i pecetem odbywa się podobnie jak w Eksploratorze Windows ●, czyli na przykład za pomocą metody przeciągnij i upuść. Sprawniejszą obsługę połączenia z FTP zapewnią programy, takie jak FileZilla czy Total Commander.





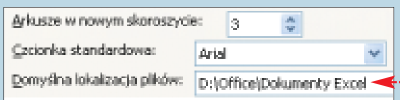
2 Kliknięciem podświetlamy pozycję ●, klikamy na przycisk [Modyfikuj...] i wskazujemy na dysku ścieżkę do zapisu dokumentów utworzonych w Microsoft Word, na przykład ●. Nasz wybór zatwierdzamy kliknięciem na [OK]. Po tej operacji nowe dokumenty będą domyślnie zapisywane we wskazanym przez nas folderze.



Zapis w Microsoft Excel 2003

1 Otwieramy Microsoft Excel i z menu [Narzędzia] wybieramy [Opcje...]. W nowym oknie przechodzimy na zakładkę [Ogólne].

2 W pole [Domyślna lokalizacja plików:] wpisujemy lokalizację istniejącego folderu na dysku, gdzie Excel domyślnie będzie zapisywał pliki, na przykład ●. Nowe ustawienia zatwierdzamy kliknięciem na [OK].

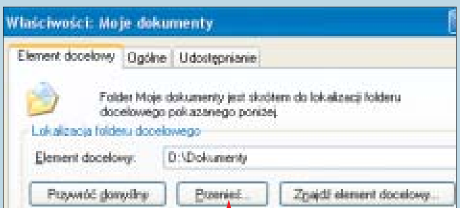


Zmiana położenia folderu Moje dokumenty



1 Prawym przyciskiem myszy klikamy na folder ●. Z wyświetlonego menu wybieramy [Właściwości].

2 W nowym oknie klikamy na ● i wskazujemy nową, bezpieczną lokalizację dla folderu z dokumentami. Wprowadzone modyfikacje zatwierdzamy kliknięciem na [OK] i [Tak].



3 Od tej pory wszystkie programy domyślnie zapisujące nowe dokumenty i pliki w folderze [Moje dokumenty] będą odwoływały się do tego katalogu, ale zapisanego w bezpiecznym miejscu na dysku.

Kupiłem laptop i chcę do niego dokupić bezprzewodowy internet. Którą ofertę warto wybrać?

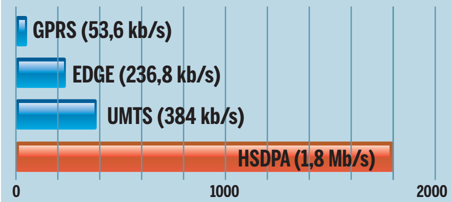
Aby mieć mobilny dostęp do internetu w laptopie, możemy skorzystać z modemu wbudowanego w telefon komórkowy. W takim przypadku przy każdorazowym łączeniu laptopa z internetem wymagane jest wcześniejsze połączenie komórki z komputerem, na przykład przez Bluetooth, IrDA lub specjalny kabel USB. Do realizowania takich połączeń musimy mieć aparat telefoniczny wyposażony w modem GPRS, aktywną usługę pakietowego przesyłania danych oraz sterownik modemu GPRS dla Windows, który jest zwykle dostępny do ściągnięcia bezpłatnie ze strony producenta telefonu (na przykład w wypadku telefonów Nokia jest to cały pakiet Nokia PC Suite). Cena takiego połączenia uzależniona jest od ilości odebranych i wysłanych danych.



Mając telefon na abonament w sieci Orange, Era lub Plus GSM, możemy wykupić jedną z usług zmniejszającą koszty połączeń. Ich cena uzależniona jest od posiadanego abonamentu w konkretnej sieci.

Innym sposobem mobilnego dostępu do internetu jest wykupienie specjalnej usługi stałego dostępu do internetu u jednego z operatorów komórkowych. Podpisując umowę na 24 miesiące, mamy możliwość zakupu modemu w promocyjnej cenie (od 1 złotego w taryfach droższych, nawet do 700 złotych w taryfach najtańszych). Urządzenia te montowane są bezpośrednio w laptopie – jako karta PCMCIA. Przy wyborze modemu należy zwrócić uwagę, aby obsługiwał on wszystkie dostępne obecnie technologie. To zapewni nam możliwie wysoki transfer danych w konkretnym miejscu.

Teoretyczna szybkość łącza



Decydując się na usługę mobilnego dostępu do internetu, warto także sprawdzić zasięg danej sieci w naszym regionie (adresy ❶, ❷ oraz ❸). Największą przepustowość uzyskamy w Warszawie, niezależnie od wybranego operatora, a to dzięki nowoczesnemu protokołowi przesyłania danych HSDPA (technologię tę wspierają również najnowsze telefony komórkowe, na przykład Motorola maxx V6 i V3xx). Decydując się na ofertę Orange, połączenie z teoretyczną prędkością 1,8 Mb/s będzie możliwe także w Katowicach. Oferta sieci Era pozwala wykorzystać nową technologię transmisji danych także w innych większych miastach, takich jak Lublin, Łódź, Kraków, Wrocław, Toruń, Poznań czy Trójmiasto.

Więcej informacji o mobilnym dostępie do internetu znajdziemy na płycie Eksperta w pliku w formacie PDF (dział Z czasopisma).



Dodatkowe pakiety danych

Operator/Taryfa	Pakiet danych	Cena (brutto)
Era/Era nowy komfort	50 MB	30 złotych
Orange/Nowy Twój Plan	100 MB	50 złotych
Nowy Plus	50 Mb	30 złotych

Stały dostęp do internetu

Nazwa usługi/sieć	Miesięczny limit transferu danych	Cena zł (brutto)
Twój Internet Standard/Orange	0,5 GB	60
Twój Internet Premium/Orange	4 GB	120
blueconnect 39/Era	0,5 GB	47,58 + 1,22
blueconnect 99/Era	3 GB	120,78 + 1,22
iPlus prywatnie 60/Plus GSM	1 GB	60
iPlus prywatnie 110/Plus GSM	3,33 GB	110

Ceny usług z umową na 24 miesiące upoważniające do zakupu urządzeń sieciowych w promocyjnych cenach. Po przekroczeniu limitu transferu danych każdy z operatorów zastrzega sobie możliwość obniżenia szybkości łącza w danym cyklu rozliczeniowym.

Chciałbym kupić czytnik kart pamięci. Jakie urządzenie powinienem wybrać?

Karty pamięci coraz częściej stają się nierozłącznym wyposażeniem telefonów komórkowych, aparatów fotograficznych, kamer cyfrowych i elektroniki użytkowej ogólnego przeznaczenia. Produkowanych jest obecnie wiele typów takich kart różniących się rozmiarami, szybkością zapisu i odczytu danych oraz pojemnością.

Niemal każde urządzenie wyposażone w kartę pamięci możemy podłączyć do komputera za pomocą kabla i w ten sposób przesłać dane. Niekiedy wymaga to dodatkowego oprogramowania zainstalowanego w pecece. Dlatego znacznie wygodniej jest korzystać z czytników kart pamięci.



Dla osób często korzystających z kart pamięci dobrym rozwiązaniem będzie zakup wewnętrznego czytnika kart (cena od około 30 złotych). Urządzenie takie z reguły wymaga podłączenia przez złącze USB na płycie głównej peceta

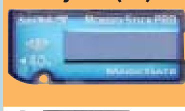


(opis podłączenia USB na płycie głównej Ekspert opisał w numerze 2/2006). Czytniki takie produkowane są w rozmiarze 3,5” lub 5,25”. Decydując się na wewnętrzny czytnik kart, musimy przyzwyczaić się do dodatkowych czterech napędów na stałe widocznych w systemie. Wewnętrzne czytniki kart pamięci często wyposażone są dodatkowo w złącza USB, FireWire lub audio.



Inni użytkownicy zdecydują się raczej na zewnętrzny czytnik kart pamięci, którego cena waha się od 30 do 110 złotych. Urzą-

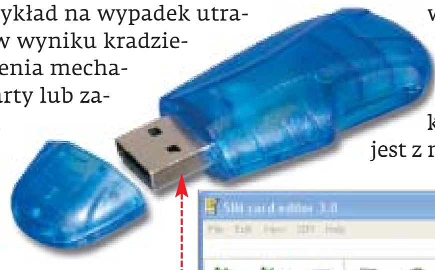
Produkowane karty pamięci

Rodzaj karty pamięci	Pojemność	Opis
CompactFlash (CF) 	32 MB – 32 GB	Najstarszy typ kart pamięci. Występuje w dwu typach I i II, różniących się grubością i napięciem zasilania. Wykorzystywany obecnie głównie w starszych typach aparatów cyfrowych.
MultiMedia Card (MMC) 	32 MB – 8 GB	Karty stosowane w aparatach fotograficznych i w telefonach komórkowych. Są kompatybilne z wieloma urządzeniami współpracującymi z kartami SD. Rozszerzeniem standardu są znacznie szybsze i mniejsze karty MMCplus, MMCmobile i MMCmicro.
MemoryStick (MS) 	16 MB – 32 GB	Karta przeznaczona do aparatów cyfrowych i komórek. Stosowana także w konsolach do gier. Rozwinięciem standardu są wydajniejsze i mniejsze karty MemoryStick Pro/Pro Duo i MemoryStick Micro.
xD 	16 MB – 2 GB	Karta zaprojektowana przez firmę Olympus i FujiFilm w 2002 roku. Wykorzystywana przede wszystkim w aparatach fotograficznych.
SecureDigital (SD) 	16 MB – 8 GB	Karty SD znalazły zastosowanie w kamerach i aparatach cyfrowych, organizerach oraz odtwarzaczach MP3. Rozszerzeniem standardu są karty miniSD i microSD przeznaczone przede wszystkim do telefonów i urządzeń mobilnych.

Czy mogę archiwizować dane zapisane na karcie SIM telefonu?



Na karcie SIM ● mogą być przechowywane wiadomości tekstowe SMS (z reguły 25 sztuk), numery telefonów (zazwyczaj 250 sztuk) oraz inne dane, na przykład zabezpieczające dostęp do karty. Chociaż awarie kart SIM są rzadkością, to mimo wszystko warto archiwizować ich zawartość, na przykład na wypadek utraty aparatu w wyniku kradzieży, uszkodzenia mechanicznego karty lub zablokowania karty na skutek wpisania błędnego kodu PIN.



Dane zapisane na karcie SIM możemy zarchiwizować na dysku komputera. Może do tego posłużyć specjalny czytnik kart SIM ● podłączany do peceta przez złącze USB, który możemy kupić już za około 20 złotych. Należy się upewnić, że do czytnika producent dostarcza oprogramowanie umożliwiające odczyt danych z karty SIM, na przykład ●.

W sprzedaży znajdziemy również czytniki standardowych kart pamięci z dodatkową funkcją odczytu kart SIM. Urządzenia te są droższe, kosztują od 70 do około 140 złotych ●. I w tym wypadku należy upewnić się, że dostarczane jest z nimi odpowiednie oprogramowanie.







Urządzenie takie możemy podłączyć do peceta przez zewnętrzne złącze USB. Jego zaletą w stosunku do czytnika wewnętrznego jest też mobilność – bez problemu możemy zabrać go ze sobą.

Decydując się na zakup konkretnego czytnika kart, musimy sprawdzić, jakie typy kart będzie on obsługiwał. Należy pamiętać, że do odczytu niektórych kart, na przykład Micro SD, zazwyczaj wymagany jest dodatkowy adapter ●, który powinniśmy otrzymać przy zakupie karty pamięci.





Czytniki kart pamięci możemy także spotkać jako klucze USB ●. Do komunikacji z pecetem nie wymagają one dodatkowych kabli, tylko wolnego złącza USB. Są niewielkie, dlatego mogą zastąpić nam pendrive. Cena tego typu urządzeń to około 30 złotych. Najczęściej współpracują one tylko z jednym typem kart pamięci, choć zdarzają się również urządzenia uniwersalne, obsługujące nawet kilkanaście różnych typów kart pamięci ●. Dodatkową zaletą takich czytników jest to, że w systemie widziane są tylko jako jeden napęd, nie dodają więc wielu niepotrzebnych ikon do Eksploratora Windows. **JW**



Warto zajrzeć...

Ścieżki w Office

- www.centrumxp.pl/WindowsXP/429,1,Zmiana_domy%C5%9Blnej_lokalizacji__folderu.aspx
- http://support.microsoft.com/kb/214215/pl

GSM

1. www.blueconnect.pl/blueconnect.php?id=bc_zasieg&section=-sdov-
2. www.be.orange.pl/mapka.php?mapID=polska
3. www.plusgsm.pl/zasieg/interaktywna_mapa_zasiegu

Karty pamięci

- www.forcenet.pl/okartach.php

Uszkodzenia matrycy

- www.delmar.com.pl/print.php?sid=9
- www.servodata.com.pl/faq/step/lcd.htm
- www.suntec.pl/tech.html

OCEŃ EKSPERTA



Ekspert to Wasze czasopismo. Chcemy tworzyć je w taki sposób, żeby w pełni odpowiadało Waszym potrzebom i oczekiwaniom. Stąd prośba – napiszcie nam, jak je oceniacie.
Poniżej znajduje się prosta ankieta, która pomoże Wam ocenić zawartość tego wydania Eksperta. Identyczną możecie wypełnić w internecie na stronie **www.ks-ekspert.pl/ankieta**
Ankieta jest drukowana w każdym wydaniu Eksperta.
Na uczestników czeka za każdym razem 20 unikalnych gadżetów – podgrzewaczy kubków podłączanych do portu USB ●.
Wypełnione ankiety prosimy wysyłać na adres:
Komputer Świat Ekspert
ul. Mszczonowska 2
02-337 Warszawa z dopiskiem: **ANKIETA**

Czy pełna wersja przydała lub przyda się w przyszłości?

TAK	NIE		
❑	❑	Cryptic Disk 2.4	płyta CD
❑	❑	CoreEditor 1.1.5	płyta CD
❑	❑	Spy Sweeper 5.0	płyta CD

Czy przeczytałeś/aś lub zamierzasz przeczytać poniższe artykuły?

TAK	NIE	Artykuł	strona
❑	❑	Nowości software/hardware/technologie	6
❑	❑	Magazyn – produkcja paneli LCD	12
❑	❑	Testy – płyty główne – budowa i najważniejsze cechy	14
❑	❑	Temat numeru – obalamy mity	20
❑	❑	Przemaluj XP na Vistę – zmieniamy Windows XP w Vistę	28
❑	❑	Jasna strona 3D – Maya 3D i 3ds max	32
❑	❑	Radiem do netu – przyspieszamy internet GSM	36
❑	❑	Sieć rozpoznana – nowe metody wyszukiwania stron	38
❑	❑	Bądź gotowy na HD– oglądamy filmy High Definition	40
❑	❑	Przemaluj lisa – plug-iny do Firefoksa	44
❑	❑	Kącik p2p	46
❑	❑	Kącik podkręcania	47
❑	❑	Kącik bezpieczeństwa	48
❑	❑	Uniwersalne narzędzia – przydatne wskazówki	50
❑	❑	Webmaster – CoreEditor 1.1.5	56
❑	❑	Webmaster – PHP kontra ASP .NET	59
❑	❑	Kurs obiektowego C++	62
❑	❑	Rozerwij się w C# – tworzymy grę 3D, cz. 2	64
❑	❑	Zmiany z automatu – obsługa rejestru z poziomu Delphi	68
❑	❑	Linux – uruchamianie gier w Linuksie	72
❑	❑	Informator – praca zdalna dla informatyków	74
❑	❑	Informator – rozwiązania problemów Czytelników	76

Które procesory są lepsze

❑ **AMD** ❑ **Intel** ❑ **są równie dobre**

nazwisko ....
imię ....
adres: ulica ....
nr domu ....
kod pocztowy ....
miasto ....
telefon ....

Zgadzam się na przetwarzanie danych osobowych zawartych w kuponie przez Axel Springer Kontakt, Warszawa, ul. Jagiellońska 74 oraz Axel Springer Polska, Warszawa, ul. Domaniewska 52 w celach marketingowych, w tym na udostępnianie danych w tym samym celu innym administratorom danych. Zgadzam się na otrzymywanie informacji handlowej środkami komunikacji elektronicznej. Podanie danych jest dobrowolne. Przysługuje mi prawo dostępu do treści danych i prawo ich poprawiania.

....
(czytelny podpis)

Cryptic Disk 2.4

- Tworzenie zaszyfrowanych dysków i partycji za pomocą klucza AES 256
- Kontrola uprawnień dostępu dla poszczególnych użytkowników
- Współpraca z pamięciami zewnętrznymi (pendrive, karty pamięci lub zewnętrzne dyski twarde)
- Ochrona dostępu do ustawień programu za pomocą hasła



Wymagania
Procesor: Intel/AMD 300 MHz
Miejsce na dysku: 2 MB
Pamięć RAM: 256 MB
Windows: 2000/XP/2003

Informacje
Rejestracja: wymagana (klucz)
Język programu: polski

Cenne dane wymagają profesjonalnej ochrony. Zajmie się tym CrypticDisk

Gdy komputery nie były tak rozpowszechnione, a dokumenty istniały tylko na papierze, to ciężki metalowy sejf był najbezpieczniejszą metodą przechowywania cennych informacji. Obecnie większość ważnych danych trzymamy w naszym pececie lub w pamięciach przenośnych, a dostęp do nich może mieć praktycznie każda zainteresowana osoba. Wykręcenie dysku z obudowy zajmie złodziejowi kilka minut, skopiowanie z niego danych – kilka sekund. Jeszcze łatwiej stracić ważne informacje przechowywane na dysku pendrive.

Zastosujmy więc wirtualny sejf w postaci programu Cryptic Disk i zaszyfrujmy dane tak, aby stały się dostępne tylko dla upoważnionych osób. Podczas procesu szyfrowania program korzysta z 256-bitowego klucza AES. Jest on stosowany między innymi przez amerykańską agencję bezpieczeństwa NSA do szyfrowania dokumentów o statusie TOP SECRET. Obecnie to jedna z najskuteczniejszych metod zabezpieczania informacji przed niepowołanym dostępem. Złodzieje nie zdołają dostać się już do naszych danych.

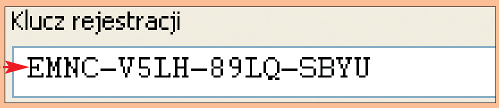
Szyfrowanie dla każdego

Łatwość obsługi to największy atut CrypticDisk. Dzięki temu program może być używany przez każdą osobę, która chciałaby zadbać o bezpieczeństwo danych w komputerze. Cryptic Disk przyda się szczególnie właścicielom dysków przenośnych oraz laptopów. Dane przechowywane na tego typu urządzeniach są szczególnie narażone na zgubienie lub kradzież.

Dodatkowym plusem programu jest fakt, że szybkość przesyłania danych z partycji zaszyfrowanej jest taka sama, jak w wypadku partycji zwykłej. Wydajność komputera nie ulega zmianie.

Instalacja i rejestracja

Aby zainstalować poprawnie aplikację, wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami pojawiającymi się na ekranie. Podczas pierwszego uruchomienia program poprosi nas o rejestrację do pełnej wersji. Klikamy na [Podaj klucz rejestracyjny...], a następnie wpisujemy ● i klikamy na [OK] oraz na [Tak].

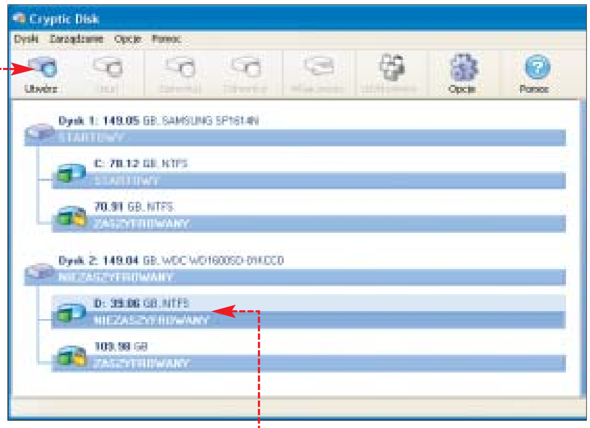


Uwaga!

Cryptic Disk wymazuje podczas szyfrowania wszystkie dane z partycji lub dysku. Dopiero po zakończeniu tworzenia bezpiecznej partycji możemy umieszczać na niej pliki i dokumenty. Pamiętajmy, by przed utworzeniem bezpiecznego dysku przenieść znajdujące się na nim informacje w inne bezpieczne miejsce (na przykład na płytę DVD lub inną partycję).

Tworzymy zaszyfrowaną partycję

Szyfrowanie istniejącej partycji nie jest trudną czynnością. Ekspert pokaże, jak to zrobić w kilku prostych krokach na przykładzie dysku twardego. W analogiczny sposób postępujemy, tworząc bezpieczny dysk na pendrivie czy na przenośnym dysku twardym.

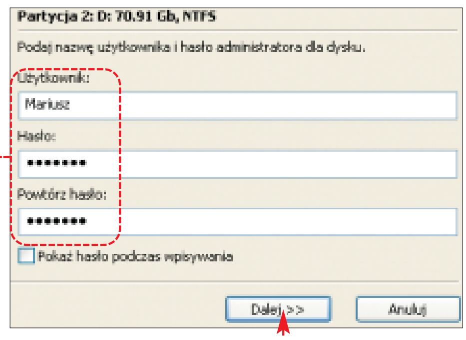


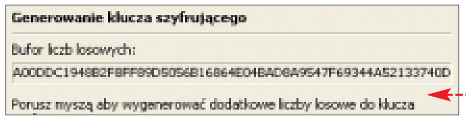
1 Uruchamiamy program, dwukrotnie klikając na ikonę ● znajdującą się na pulpicie.



2 W głównym oknie aplikacji klikamy na partycję, którą chcemy zaszyfrować, na przykład na ● (szyfrowanie partycji systemowej nie jest możliwe).

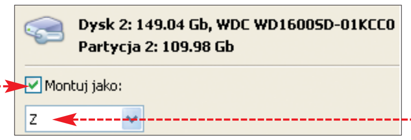
3 Klikamy na ikonę ●, a następnie wpisujemy nazwę użytkownika (na przykład imię) oraz dwukrotnie hasło ●. Zatwierdzamy podane informacje przyciskiem ●.





4 Program rozpoczyna generowanie klucza szyfrującego ●. Klikamy na [Start] oraz na [Tak], by aplikacja rozpoczęła tworzenie partycji. Po zakończeniu tego procesu warto zapisać klucz szyfrujący na wypadek utraty hasła. Umożliwia to funkcja [Zapisz klucz...], która będzie dostępna w nowym oknie programu.

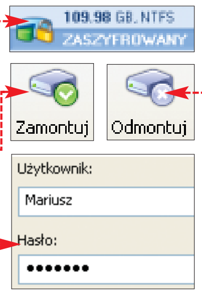
5 Po zakończeniu procesu klikamy na [Zamknij]. Przystępujemy do wstępnej konfiguracji. W nowym oknie zaznaczamy ● oraz wybieramy literę dla naszej zaszyfrowanej partycji, na przykład ●. Ekspert zaleca wybór liter z końca alfabetu, tak by uniknąć ewentualnych konfliktów z napędami lub innymi partycjami na dysku twardym.



6 Jeżeli bezpieczną partycję utworzyliśmy na dysku przenośnym lub pamięci pendrive, to zaznaczamy opcję [Montuj jako przenośny]. Klikamy na [OK].

Korzystamy z bezpiecznej partycji

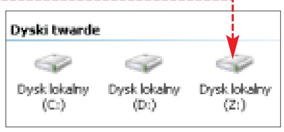
Aby skorzystać z nowo utworzonej partycji, musimy ją najpierw zamontować, tak by zaszyfrowane dane stały się widoczne dla systemu Windows.



1 Po uruchomieniu Cryptic Disk klikamy na zaszyfrowaną partycję, na przykład ●, oraz na ●.

2 W nowym oknie podajemy nazwę użytkownika i hasło ●. Zatwierdzamy wprowadzone informacje, klikając na przycisk [OK].

3 W Eksploratorze Windows pojawia się nowa partycja ●, z której możemy swobodnie korzystać. Aby ją ponownie ukryć, klikamy w oknie aplikacji na przycisk ●.



MKam

Spy Sweeper 5.0



- Skanowanie dysku twardego w poszukiwaniu aplikacji typu spyware
- Ochrona przed keyloggerami
- Kontrola programów znajdujących się w autostarcie
- Ochrona komputera w czasie rzeczywistym (funkcja Shield)

Wymagania

Procesor: Intel/AMD 300 MHz
Miejsce na dysku: 15 MB
Pamięć RAM: 256 MB
Windows: 2000/XP

Informacje

Rejestracja: wymagana
Język programu: polski

Umieć sprawnie posługiwać się programem – to znać wszystkie jego opcje. Poznajmy więc możliwości konfiguracji Spy Sweepera

Wiemy już, do czego służy Spy Sweeper, umiemy wykorzystać jego podstawowe funkcje i ochronić nasz komputer przed spyware'em. Jednak aby sprawnie posługiwać się programem, wykorzystując wszystkie jego możliwości, musimy poznać jeszcze opcje konfiguracji Spy Sweepera. Dzięki temu zapewnimy jeszcze lepszą ochronę naszemu pecetowi, a obsługę aplikacji całkowicie zautomatyzujemy. Program samodzielnie ochroni nasz komputer.

Sposób ochrony

Zawsze, kiedy skanowaliśmy dysk w poszukiwaniu spyware'u, używaliśmy domyślnych ustawień skanera. Sprawdzane były tylko te elementy, które według producenta oprogramowania według są najbardziej narażone na działanie złośliwego oprogramowania. Tymczasem bez problemu możemy zmienić ustawienia modułu skanera, konfigurując go tak, by działał szybciej lub na przykład w mniejszym stopniu obciążał procesor komputera.

1 Opcje dotyczące ustawień związanych z działaniem skanera znajdziemy, wybierając z menu pozycję Options. Następnie musimy kliknąć na zakładkę Sweep.

2 Do wyboru mamy dwa ustawienia zdefiniowane przez producenta oraz jedno,



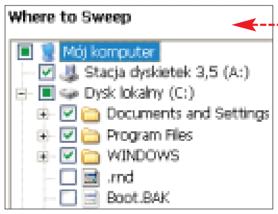
które według własnych potrzeb możemy skonfigurować. Domyślnie wybierane jest pełne skanowanie komputera – czyli opcja Full Sweep (Recommended). Szczegóły tego ustawienia możemy sprawdzić w statusie ●. Mimo że jest to pełne skanowanie, to jednak nie obejmuje ono sprawdzania folderów odzyskiwania systemu Windows oraz wyszukiwania narzędzi typu Rootkit – używanych do przemycania do systemu trojanów.

3 Jeśli zależy nam na szybkim sprawdzeniu naszego systemu, powinniśmy wybrać opcję Quick Sweep. Spy Sweeper będzie wtedy szukał tylko w tych miejscach na dysku twardym, gdzie najczęściej instalują się programy typu spyware. Dodatkowo pominięte będą wszystkie skompresowane pliki.

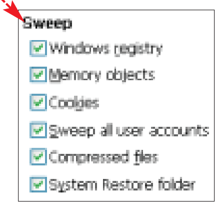
4 Ostatnia opcja Custom Sweep pozwala dostosować wszystkie elementy modułu skanowania systemu według własnych potrzeb. Aby je skonfigurować, klikamy na Custom Sweep Settings Change Settings.

5 Możemy teraz określić foldery i napędy, które mają być sprawdzone przez Spy Sweeper ●. Ustawienie to znajdziemy, wybierając w nowo otwartym oknie przycisk Where to Sweep.

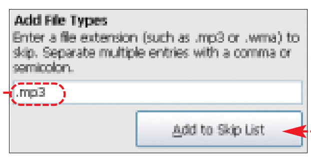
6 Kolejna pozycja What to Sweep umożliwia nam wybranie elementów systemu, które mają być skanowane ●.



7 Nie wszystkie rodzaje plików są potencjalnym spyware'em, śmiało możemy pominąć podczas skanowania fotografie czy pliki muzyczne. W tym celu wybieramy zakładkę Skip File Types. Wpisujemy rozszerzenie plików, które mają być pomijane ●, i zatwierdzamy przyciskiem ●.



8 Bardziej szczegółowe ustawienia znajdziemy, klikając na przycisk Advanced Options. Zaznaczając opcję ●, zezwolimy, by Spy Sweeper używał podczas skanowania własnej technologii dostępu, która pozwoli mu sprawdzić nawet te pliki, które nie należą do nas – omijając prawa dostępu systemu plików NTFS. Możemy także włączyć poszukiwanie aplikacji typu Rootkit i sprawdzanie aktualnie uruchomionych programów, do których system Windows odmawia dostępu.





i Rejestracja i promocja

Spy Sweeper jest programem w pełnej wersji. Aby móc z niej skorzystać, musimy zarejestrować się na stronie internetowej pod adresem **www.antyspyware.pl**, podając kod rejestracyjny **SSHE-6354-5463**. Kod ten będziemy mogli wpisać, przeprowadzając opisaną aktualizację programu. Licencja uprawnia nas do bezpłatnego używania programu od 7 marca 2007 do 7 kwietnia 2007 roku. Po upływie tego czasu będziemy musieli ponownie zainstalować program, korzystając z kodu rejestracyjnego zamieszczonego w Ekspercie 4/2007. Dokładny proces rejestracji programu został opisany w Ekspercie 11/2006 oraz w pliku PDF znajdującym się na dołączonej do tego numeru płycie.

9 Istnieje także możliwość przydzielenia aplikacji odpowiedniego priorytetu. Za pomocą suwaka ● możemy na przykład ustawić, by Spy Sweeper działał szybciej, kosztem większego obciążenia procesora.



10 Wprowadzone ustawienia zatwierdzamy przyciskiem OK.

Systematyczna ochrona

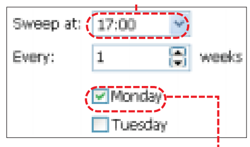
Spy Sweeper wyposażony jest w harmonogram, dzięki niemu możemy całkiem zautomatyzować proces ochrony naszego komputera i zapomnieć o programach spyware'owych. Opcje dotyczące planowania zadań znajdziemy, wybierając zakładkę Schedule.

1 Konfigurację harmonogramu skanowania rozpoczynamy, klikając na przycisk Add a Scheduled Sweep.



2 Następnie wybieramy, których ustawień ma użyć Spy Sweeper ●. Dalej przechodzimy, klikając na przycisk Next >>.

3 W kolejnych krokach określamy miejsca oraz elementy systemu, które Spy Sweeper ma sprawdzić. Możemy wykluczyć także niektóre typy plików i ustawić odpowiedni priorytet dla programu. Ustawienia te wprowadzamy analogicznie jak wcześniej, w punktach **5–9**.



4 Wskazane jest, by Spy Sweeper przynajmniej raz w tygodniu przeprowadzał pełne skanowanie systemu. W tym celu wybieramy opcję Weekly, ustawiamy godzinę ● i dzień tygodnia ● inspekcji systemu.

5 Konfigurację kończymy, klikając na przycisk Finish.

AŚ ■

Zdradliwy srebrny ekran

Nie wystarczy unikać zła. Ze złem trzeba się skonfrontować, na przykład kupując telewizor albo spędzając ciągiem na YouTube kilka godzin

Należę do tych dziwnych ludzi, którzy nie oglądają telewizji. Nie dlatego, że jestem jakimś aktywnym kontestatorem współczesnej popkultury. Po prostu jestem wrażliwy psychicznie i nie mogę znieść tych absurdów i głupot, które tam puszczają. Mam także słabą wolę i gdybym tylko miał telewizor, na pewno natychmiast uzależniłbym się od mrugającego pudełka i mimo bolących oczu, zmęczenia i faktu, że właściwie nie ma co oglądać, siedziałbym do późna w nocy przed odbiornikiem, marnując życie. Zdecydowanie wolę je marnować w inny sposób. Gdy przychodzę do kogoś utelewizyjnionego, rozdziawiam usta w niemym podziwie dla kolorowej reklamy proszku do prania. Te latające cząsteczki zabijające brud są naprawdę fajne. Nie mogę się odlepić od ekranu. Nie kupuję zapewnień, że ktoś ma telewizor, ale ogląda tylko kanał Discovery i TVN24. Na 100 procent nawet najbardziej zatwardziali intelektualiści pokątnie oglądają jedną z tych głupawych telenoweli o plastikowych ludziach.



RYS.: J. Krzętowski

Jak widać, mam sporą dawkę poczucia własnej wyższości i moralnej czystości. Jednak ostatnio cień niepokoju wkradł się w me serce. Pewnego wieczoru jak zwykle siedziałem sobie przy komputerze. Po skończeniu rutynowych wizyt na różnych forach postanowiłem zobaczyć polecany przez znajomego filmik na YouTube. Skracając opowieść, powiedzmy, że ocknąłem się o drugiej w nocy ze szczypiącymi oczami z niedojedzoną kanapką na biurku i uczuciem wyjścia z hipnozy. Brakowało tylko kanapy i pilota, a byłbym typowym telewizyjnym narkomanem po codziennej dawce promieniowania z kineskopu. Oto internet, który zawsze wymagał aktywności, ciekawości i inicjatywy, załatwił mnie chwytem telewizyjnym. Oglądałem na YouTube jakieś serie niezbyt wybitnych filmów. Efekt zappingu, czyli neurotycznego biegania po kanałach telewizyjnych, zapewniła mi sama struktura filmów na YouTube – większość nie trwa dłużej niż 5 minut. Duch telewizji mnie dogonił, a przecież nie cofnę się do etapu jaskiniowca, odcinając sobie sieć. Na dodatek, wszystko wskazuje, że telewizja w internecie zagościła na dobre i zacznie się coraz szybciej rozwijać, oprócz YouTube są przecież AOL In2TV, BitTorrent, Brightcove, Google Video, iTunes, JumpTV, MediaZone, Peer Impact i Joost (do którego zapisałem się jako beta tester). W związku z tym postanowiłem pokochać telewizję miłością platoniczną, to znaczy nadal odmawiam posiadania telewizora, ale zamiast uciekać, postaram się z nią pogodzić. W końcu nie mam wyjścia. **JŁ**

W następnym numerze

Uwaga! W kioskach od 4 kwietnia

TESTY

Rutery jutra już dziś

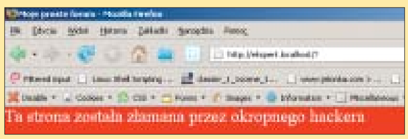


Ruter Wi-Fi to najwygodniejszy sposób na szybkie stworzenie sieci komputerowej. Pytanie tylko, czy należy skorzystać ze zwykłych urządzeń opartych na standardzie G, czy też może warto skusić się na jedno z nowych urządzeń klasy N. Ekspert pokaże, jakie są wady i zalety takich urządzeń.

WEBMASTER

Jak bronić się przed atakiem na naszą witrynę

Wiele stron WWW zbudowanych z wykorzystaniem technologii PHP i SQL jest bardzo podatnych na ataki hackerów. Ekspert pokaże, na czym polega zagrożenie oraz jak skutecznie bronić się przed nim nasz serwis.



PORADY

Lepsze ściąganie

Sieć bittorrent zna już cały świat. Ale czy wszyscy wiemy, jakiego serwisu, klienta i ustawień używać, aby ściągać pliki szybko i bez problemów? Jeżeli nie, dowiemy się tego z poradnika Eksperta.



PROGRAMOWANIE

Doskonałe definicje stylów



Bez zastosowania kaskadowych arkuszy stylów nie da się wykonać ładnej graficznie witryny internetowej. CSS pozwala nadać stronie niemal dowolny wygląd i co najważniejsze znacznie upraszcza jego zmianę w przyszłości. Aby jednak style dobrze spełniały swoją rolę, trzeba je stosować bardzo umiejętnie. Z Ekspertem na konkretnych przykładach (układu trzykolumnowego czy podświetlanego menu) nauczymy się tworzyć profesjonalne definicje stylów.

Komputer Świat ekspert

od 2002 roku

Adres redakcji
02-337 Warszawa, ul. Mszczonowska 2
022 4587606 (w godzinach 10–17),
www.ks-ekspert.pl, redakcja@ks-ekspert.pl
DYREKTOR WYDAWNICZY Aleksy Uchański
REDAKTOR NACZELNY Wiesław Małecki
ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO Łukasz Czekajewski
SEKRETARZ REDAKCJI Jerzy Łabuda **JŁ**
REDAKTORZY PROWADZĄCY Łukasz Ośmiałowski **ŁO**, Paweł Paczuski **PP**
WSPÓŁPRACOWNICY Daniel Bargieł **DB**, Arkadiusz Bednarczyk **AB**, Marcin Brzozowski **MGB**, Katarzyna Burda **KB**, Kuba Drużycki **KD**, Marcin Dziomdziora **MD**, Mariusz Kamiński **MKam**, Krzysztof Kowalski **KK**, Piotr Lewandowski **PLe**, Marcin Lis **ML**, Arkadiusz Świostek **AŚ**, Szymon Tengler **ST**, Jarosław Wilk **JW**, Karol Żebruń **KŻ**

PRZYGOTOWANIE CD Jarosław Wilk, Waldemar Grygucis, Andrzej Janyszko, Piotr Kudrel, Mariusz Michalski
LOGISTYKA Krzysztof Redo
KOREKTA Jolanta Rososińska
FOTO Magdalena Wojno
DTP Zbigniew Zieliński, Mariusz Rybak
REDAKTOR TECHNICZNY Marek Kulikowiec

axel springer

od 1994 roku

WYDAWCA AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o., Członek IWP i ZKDP, www.axelspringer.pl
ADRES 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52, tel. 022 2320000 wew. 20000, 022 2320001 wew. 20001
PREZES ZARZĄDU Florian Fels
PREZES HONOROWY Wiesław Podkański
DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY DS. CZASOPISM Małgorzata Barankiewicz
DYREKTOR FINANSOWY Edyta Sadowska
DYREKTOR BIURA ZARZĄDU Michał Fijoł
BIURO REKLAMY MAGAZYNÓW Małgorzata Cetera-Bulka (dyrektor)
Mariusz Wąsiński (z-ca dyrektora)
Sekretariat tel. 022 6084300
fax. 022 6084117
Adres: Axel Springer Polska Sp. z o.o. Aleje Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa
SPRZEDAŻ REKLAM
Piotr Roszczyk (Head Group Manager)
tel. 022 6084118 kom. 0 694460032
Paweł Stano (Sales Executive)
tel. 022 6084243 kom. 0 500240318
Karol Karwowski (Sales Executive)
tel. 022 6084191 kom. 0 500240321
Jagoda Borek (Traffic -materiały rekl.)
tel. 022 6084915 kom. 0 500121963
KOORDYNATOR DS WYDAWNICZYCH Paweł Bulwan
PROMOCJA tel. 022 4587612, ks-ekspert.promocja@axelspringer.pl
Alicja Sokołowska, Marcin Łukiewicz
KSIĘGOWOŚĆ Janusz Bąk (główny księgowy)
KOLPORTAŻ Janusz Snarski (dyrektor)
PRODUKCJA Mariusz Gajda (dyrektor)
DRUK RR Donnelley Europe, Kraków
PRENUMERATA I EGZEMPLARZE ARCHIWALNE
tel. 022 2321517, 022 2321518,
faks 022 2325541
prenumerata@axelspringer.pl,
SPRZEDAŻ INTERNETOWA I PRENUMERATA ZAGRANICZNA
http://kiosk.redakcja.pl

NAKŁAD KONTROLOWANY
ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Więcej na: www.microsoft.com/poland/otofakty

Microsoft®

RZECZ NIEZAWODNA

Nakład I – Wydanie I

Windows Server 2003

ROZWIJAJĄCY SIĘ PRZEWOŹNIK ZASTĘPUJE SERWER LINUX NIEZAWODNYM MICROSOFT® WINDOWS® SERVER 2003



Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Świdnicy stale rozbudowuje flotę nowoczesnych pojazdów

Niezawodność warunkiem sprawnego funkcjonowania firmy

Niezawodny Microsoft® Windows® Server 2003 okazał się kluczem do sukcesu dla prężnie rozwijającego się Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej ze Świdnicy.

Przy szerokim wachlarzu świadczonych usług i stale rosnących wymaganiach klientów firma PKS Świdnica nie mogła pozwolić sobie na zmaganie się z trudnym w obsłudze systemem. Jak twierdzi Roland Kostrzewski, kierownik działu przewozów: „Serwer Linux był trudny w obsłudze i firma często potrzebowała zewnętrznego wsparcia informatycznego. Dlatego rozpoczęto poszukiwania nowej, dobrze funkcjonującej platformy IT".

Wybór padł na sprawdzone rozwiązanie – Microsoft® Windows® Server 2003. Firma przebudowała swój system IT w oparciu o oprogramowanie biznesowe Microsoft.

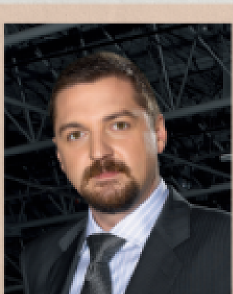
„Teraz nasze możliwości są prawie nieograniczone – możemy zdalnie instalować aktualizacje, odcinać i przyznawać pracownikom dostęp do poufnych plików i wykonywać tysiące innych operacji. Szybko i z natychmiastowym skutkiem" – mówi Zbigniew Owczarski, prezes zarządu PKS Świdnica.

Nie bez znaczenia jest też fakt, że w pełni zautomatyzowany i w minimalnym stopniu angażujący pracowników system Windows Server 2003 pozwoli w przyszłości na rozbudowanie sieci IT i zatrudnianie nowych pracowników bez konieczności poszerzania personelu informatycznego.

Roland Kostrzewski

„Dzięki zastosowaniu Microsoft® Windows® Server 2003 firma może używać jednej scentralizowanej bazy danych dla wszystkich aplikacji. A co najważniejsze, firmowe aplikacje działają teraz mniej awaryjnie, a mechanizm kopii bezpieczeństwa chroni kluczowe dane firmy".

Kierownik działu przewozów PKS Świdnica



PKS Świdnica stawia na niezawodność

Kierownik działu przewozów Roland Kostrzewski uważa Windows Server za klucz do niezawodności całego systemu informatycznego firmy.

– Ciąg dalszy strona 2